

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования детей муниципальное образование Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № 3 от 31.08 2011г

«Утверждаю»
Приказ № _____ от 01.09 2011г
Директор МОУ ДОД МО «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная образовательная программа

«Экология для малышей»

Рекомендована для обучающихся 6-10 лет

Направленность: эколого-биологическая
Уровень: начальное общее образование
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Бурцева Светлана Викторовна

Плавск, 2011

Пояснительная записка

При формировании знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений в процессе экологического образования очень важно, чтобы уже в начальной школе обучающиеся получали эти знания в определенной системе.

Грамотное, доступное изложение материала возможно только при четком выделении тем и разделов, которые должны давать первичные представления об окружающем мире. Программа "Экология для малышей" рассчитана на четыре года обучения и адресованная учащимся начальных классов, построена именно по такому принципу.

В первый год обучения в занимательной и доступной форме через участие в тематических играх и конкурсах дети получают сведения о живой и неживой природе. Такое построение материала первого года является логическим продолжением занятий о природе в детском саду. В течение года учащиеся получают более подробные и конкретные сведения о воде, воздухе, почве, об удивительном многообразии мира растений, насекомых, обитателей водоемов. В то же время весь материал четко распределяется по основным разделам: неживая и живая природа.

Содержание второго года обучения базируется на основах фенологии. Именно через этот материал дети получают первые представления об экологических факторах. Сезонные изменения у живых организмов дети изучают в неразрывной связи и зависимости от сезонных изменений в природе.

Материал третьего года обучения имеет в основном региональную направленность, что вполне обосновано. Изучив «азбучные основы» экологии в первые два года, дети уже осмысленно знакомятся с природой родного края.

Особенностью данной программы является то, что в течение трехлетнего обучения процесс накопления знаний о природе и окружающей среде завершается первым знакомством с основными экологическими понятиями.

Основными задачами данной программы можно считать:

- знакомство с первичной систематизацией природы, с ее закономерностями;
- развитие представлений о единстве всего окружающего мира;
- воспитание эмоционально-положительного отношения к природе;
- выработка первых навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- воспитание потребности в бережном и заботливом отношении к окружающему миру;
- знакомство детей с историей родного края;
- изучение основных аспектов экологии города и жилища;
- знакомство с местными природными достопримечательностями, памятниками природы;
- формирование представлений о тесной взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека;

- развитие потребности сохранять и укреплять свое здоровье

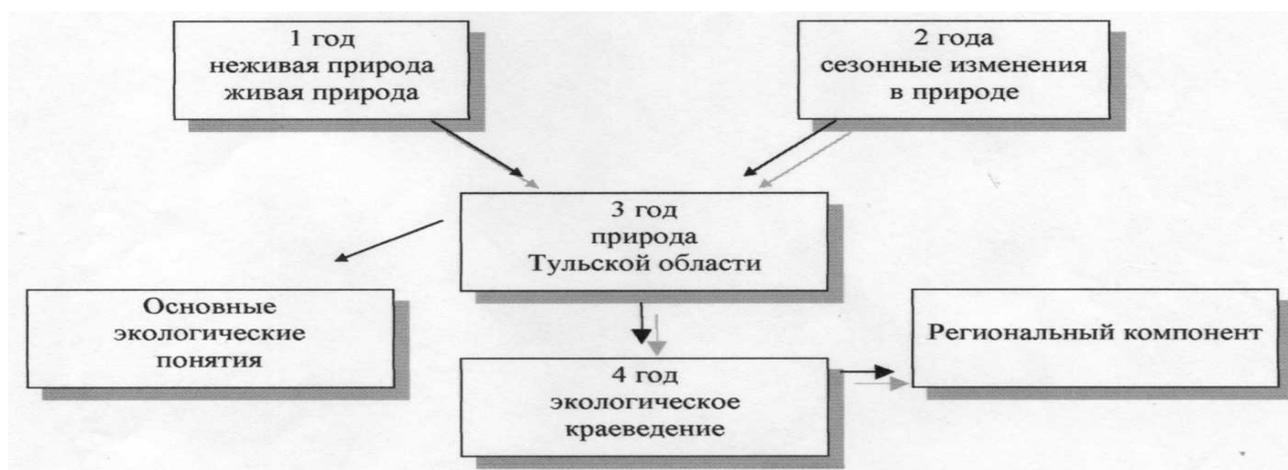
Помимо использования занимательных форм обучения, программа рассчитана на проведение целого ряда экскурсий, без которых изучение объектов природной среды невозможно. Кроме того, для более детального изучения природы и привития навыков сельскохозяйственного труда ряд занятий в весеннее и осеннее время проводится на агроэкологическом участке.

Программа "Экология для малышей" может быть адресована как обучающимся 1-4 классов общеобразовательной школы, так и использована педагогами дополнительного образования на первых этапах знакомства детей с окружающим миром.

Материал каждого года обучения рассчитан на 72 часа занятий при двухчасовой недельной нагрузке.

Программа четвертого года обучения может быть использована как самостоятельная программа по экологическому краеведению.

Программа «Экология для малышей» имеет эколого-биологическую направленность.



СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

1. **Вводное занятие.** Наш дом - природа. Игра «Угадай, что в мешочке» (2 часа).
2. **Живая и неживая природа.** Признаки живой и неживой природы. Практическое занятие на агроэкологическом участке .(2 часа)
3. **Неживая природа. (28 часов)**

3.1.Почва - кладовая чудес. «Живая земля». Обитатели почвы (на примере дождевого червя), их роль в формировании почвы.

Лабораторно-практическая работа: Знакомство с обитателями почвы на примере дождевого червя, изучение его внешнего строения. (2 часа)

3.2.Значение почвы для жизни растений. Необходимость охраны почвы, забота о земле-кормилице. (2 часа)

3.3.Труд людей осенью. Осенние работы на агроэкологическом участке .(2 часа)

3.4. Воздух вокруг нас. Значение воздуха.

Лабораторно-практическая работа: Как увидеть и услышать воздух. (2 часа)

3.5.Движение воздушных масс (ветер), его роль в природе и жизни людей. Распространение семян растений ветром.

Лабораторно-практическая работа: Изучение особенностей строения семян, разносимых ветром. (4 часа)

3.6.Чистота окружающего воздуха - залог нашего здоровья. Как сохранить чистоту воздуха.

Лабораторно-практическая работа: Изучение источников загрязнения воздуха на примере пламени свечи.(2 часа)

3.7.Вода в природе. Где живет волшебница-вода. Основные свойства воды.

Лабораторно-практическая работа: Изучение некоторых свойств воды: прозрачность, цвет, запах, вкус, способность растворять некоторые вещества. Многоликая вода. Три состояния воды. «Ходит капелька по кругу» (круговорот воды в природе).

Лабораторно-практическая работа: Изучение круговорота воды в природе. Использование воды человеком. Вода в вашем доме. Проблемы водопользования .(6 часов)

3.8.Щедрое солнце - источник света и тепла. День и ночь. Легенды и сказки о Солнце. Свет в жизни растений и животных (на примере растений и животных живого уголка). (4 часа)

3.9.Сезонные изменения в природе. Экскурсия в природу по временам года: наблюдение сезонных изменений в природе. (2 часа)

3.10.Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье .(2 часа)

4. **Живая природа(36 часов)**

4.1.Признаки многообразия живой природы (грибы, растения, животные). Царство растений. Разнообразие видов растений в природе. Характерные особенности трав, кустарников, деревьев. (2 часа)

4.2. Части растений.

Лабораторно-практическая работа: Изучение строения травянистых растений. (2 часа)

4.3. Многообразие травянистых растений. Разнообразие древесных и кустарниковых растений. Хвойные и лиственные древесные растения. Древесные и кустарниковые растения Тульской области.

Лабораторно-практическая работа: Изучение внешнего строения листьев деревьев и кустарников, типичных для Тульской области: липа, тополь, береза, каштан. (6 часов)

4.4. Комнатные растения

Лабораторно-практическая работа: Знакомство с правилами содержания и ухода за комнатными растениями. Лекарственные комнатные растения - помощники человека в профилактике простудных заболеваний. (4 часа)

4.5. Связь растений с насекомыми. Растения - пища животных и человека. (2 часа)

4.6. Царство животных. Отличительные признаки животных. Многообразие животного мира : насекомые, рыбы, птицы, звери. (4 часа)

4.7. Царство насекомых. Разнообразие видов: муравьи, жуки, мухи, стрекозы, кузнечики, бабочки, пчелы. Сказочные превращения насекомых. (2 часа)

4.8. Рыбы, их приспособленность к водному образу жизни. От икринки до взрослой особи. Аквариум и его обитатели.

Практическая работа: Знакомство с правилами содержания аквариумных рыбок. (4 часа)

4.9. Пернатые друзья человека. Многообразие птиц. Знакомство с наиболее яркими представителями птичьего царства. Зимние гости. Птичья столовая.

Практическая работа: Как правильно сделать кормушку для птиц. Птицы живого уголка. Птицы в городе.

Практическая работа: Уход за птицами живого уголка (4 часа)

4.10. Дикие и домашние животные. Кошки и собаки - домашние любимцы. Пушистые обитатели живого уголка: кролики, морская свинка, хомячок. Правила содержания, уход. (2 часа)

4.11. Взаимоотношения живых организмов друг с другом на примере лесного сообщества. «Лесной дом», его ярусы и этажи. Пищевые связи. Пищевые цепи. Удивительная пирамида. Взаимосвязь живой и неживой природы (4 часа).

5. *Человек и природа*(4 часа)

Итоговое занятие. Как жить в дружбе с природой. Заключительная экскурсия в природу «Войди в природу другом!»

Природные явления и окружающая среда

1. Осенние изменения в природе. (24 часа)

1.1. Времена года. Осень. Признаки осени: снижение температуры воздуха, облачность, осадки, виды осадков, осенние туманы первые заморозки. Фенологические наблюдения осенью. Наблюдения в природе. Осень в народном календаре.

1.2. Изменения температуры воздуха.

Практическая работа: «Термометр. Виды термометра, правила работы с термометром».

1.3. Осенние изменения в жизни растений: изменение окраски листьев, увядание травянистых растений, листопад. **Экскурсия в природу** «Осенняя пора, очей очарованье!».

Творческая работа: «Радуга флоры».

1.4. Грибная пора. Азбука грибника. Всем грибам полковник. Красная шапочка. Урожай среди берез. Медяки под елками. Свиное ухо. Разноцветные сыроежки. Лисички и опята - дружные ребята. Нарядные предатели.

Лабораторно-практическая работа: «Изучение внешнего строения шляпочных грибов (коллекция муляжей грибов)».

1.5. Осень - щедрая пора. Созревание плодов и семян, распространение плодов и семян.

Практическая работа: «Изготовление коллекции плодов и семян».

1.6. Труд людей осенью. Уборка урожая. Обработка почвы.

Практическая работа: «Осенние работы на агроэкологическом участке с учетом специфики объединения».

1.7. Хлеб - всему голова. Значение хлебных растений в жизни человека. Виды злаковых культур. Питательные и лечебные свойства хлебных растений. История возделывания.

Практическая работа: «Узнай по колосу» (научить детей распознавать различные злаковые культуры: пшеницу, рожь, ячмень, овес, просо).

1.8. Овощи на грядках. Роль овощных культур в питании человека. Почему овощи так полезны, кладезь витаминов.

1.9. В огороде овощи - медицине помощь (о целебных свойствах овощных культур).

Лабораторно-практическая работа: «Изучение влияния летучих веществ чеснока и лука на микробов».

1.10. Дары сада. Плод и ягода в саду - всем болезням на беду.

1.11. Дикие и домашние животные осенью. Изменения поведения, связанные с климатическими условиями и условиями питания.

Экскурсия в живой уголок: «Наблюдения за поведением животных, за изменениями внешнего вида некоторых из них».

1.12. Перелетные птицы и их отлет в теплые края. Наблюдения в природе.

2. Зимние явления в природе. (20 часов)

2.1. Здравствуй, гостя зима! Признаки зимы: температура воздуха, характер облачности, осадки. Снегопад, метели. Снег и лед. Состояние водоемов и почвы. Зима в народном календаре.

Лабораторно-практическая работа: «Твердая вода (изучение одного из состояний воды на примере льда и снега)».

2.2. Растения зимой. Хвойные и лиственные деревья и кустарники зимой. Особенность зимовки растений под снегом. Значение снегового покрова для защиты растений.

Лабораторно-практическая работа: «Зимние наряды деревьев и кустарников» (научить детей узнавать типичные для нашего города деревья и кустарники в зимнее время по присущим им характерным особенностям).

2.3. Вечнозеленые друзья на подоконнике.

Игра «Путешествия по странам и континентам».

2.4. Животные зимой. Зимующие птицы и звери, условия их жизни и питание.

2.5. Подкормка птиц зимой. Чем накормить зимних птиц.

Практическая работа: «Составление птичьего рациона и подкормка птиц на территории ОЭБЦу».

2.6. Белая книга природы. Следы на снегу.

Экскурсия в природу.

2.7. Жизнь в водоемах. Рыбы подо льдом.

2.8. Путешествие с домашними животными. История одомашнивания некоторых из них. Значение домашних животных для человека.

2.9. Декоративные птицы живого уголка.

Практическая работа: «Уход и содержание комнатных птиц». (Работа в живом уголке)

2.10. Обобщающее занятие. Проводы зимы.

3. Весенние явления в природе. (20 часов)

3.1. Весна пришла, весне дорогу! Первые признаки весны: потепление, таяние снега, характер облачности, осадки. Состояние водоемов: ледоход, половодье. Весна в народном календаре. Весна света, весна воды, зеленая весна!

3.2. Растения весной. Растения - первоцветы. Экскурсия в природу по изучению раннецветущих растений.

3.3. Растения весной. Набухание почек на деревьях и кустарниках, распускание листьев.

Практическая работа: «Знакомство с проростками почек сирени, тополя, липы, каштана, выявление сходства и отличительных особенностей».

3.4. Растения весной. Цветение растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.

3.5. Размножение растений семенами, стеблями, черенками, отводками, усами, клубнями, корневищами, луковицами.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке по размножению растений». (В зависимости от специфики объединений)

3.6. Развитие растения из семени.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке. Посев овощных, цветочно-декоративных, зерновых культур в зависимости от специфики объединения».

3.7. Развитие растения из семени.

Практическая работа: «Весенняя пересадка комнатных растений. Экскурсия в оранжерею».

3.8. Животные и птицы весной. Изменение условий питания животных и птиц. Возвращение перелетных птиц, гнездование. Появление потомства.

3.9. Труд людей весной. Весенние работы на полях, в садах, парках, на улицах городов и сел.

3.10. Труд людей весной.

Практическая работа: «Весенние работы на агроэкологическом участке, озеленение, благоустройство».

4. Краски лета. (8 часов)

4.1. Хоровод лепестков. Анютины глазки. Маргаритки, гвоздика, садовая ромашка, астры, однолетние георгины, львиный зев. Легенды о цветах.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке, посадка цветочной рассады».

4.2. Цветочные часы. Козлобородник, осот огородный, одуванчик, вьюнок полевой, бархатцы, ноготки, тюльпаны, мак, шиповник.

4.3. Растения - барометры. Одуванчик, клевер, клен.

4.4. Заключительная экскурсия в природу «Краски лета».

III год обучения Природа нашего края

1. Введение. (2 часа)

1.1. Природа в опасности! Ответственность каждого человека за своё поведение в природе. Правила поведения в природе, природоохранные знаки. Экологи на страже природы. Природоохранная деятельность в Тульской области. Творческая работа: «Конкурс природоохранных знаков».

2. Природе нужна помощь! (« 2 часа)

Практическая работа: «Посадка деревьев и кустарников на агроэкологическом участке ОЭБЦу».

3. *Край наш Тульский. (46 часов)*

1.2. Природа нашего края. Географическое положение области, административный центр. Климат Тульского края. Краткая характеристика сезонов года. Фенологические наблюдения.

1.3. Рельеф, формы рельефа (равнина, холмы, овраги). Подземные богатства Тульского края, их сбережение.

Практическая работа: «Изучение коллекции подземных ископаемых».

3.1. Почвы Тульской области: состав, структура почв. Типы почв Тульской области.

Практическая работа: «Изучение состава почвы. Приготовление почвенного «коктейля».

3.2. Плодородие - основное свойства почвы. Образование перегноя из остатков растений и животных. Роль микроорганизмов в почвообразовательных процессах.

Практическая работа: «Обнаружение гумуса в почве».

3.3. Осенние работы на агроэкологическом участке. Разбивка участка на делянки, очистка от остатков растений, внесение органических удобрений, перекопка почвы. Значение осенней обработки почвы. Приготовление листовой земли.

3.4. Водоемы Тульской области, их типы. Экологическое состояние водоемов края. Источники загрязнения водоемов, влияние загрязнения воды на организмы животных и человека. Охрана водоемов.

Лабораторно-практическая работа: «Определение качества природных вод по физическим свойствам: определение температуры, прозрачности, цвета, запаха воды».

3.5. Вода - незаменимый компонент питания человека. Источники питьевого водоснабжения населения Тульской области. Чистая вода - для хвори беда. Очистка питьевой воды в домашних условиях.

Лабораторно-практическая работа: «Оценка качества питьевой воды по ее физическим свойствам, определение степени минерализации воды».

3.6. Вода - среда обитания живых организмов. Обитатели водоемов - показатели экологического состояния рек (знакомство с методом биоиндикации малых рек).

Практическая работа: «Знакомство с некоторыми донными организмами, сигнализирующими об уровне загрязнения рек (мотыль, трубочник, червеобразные пиявки, плоские пиявки, двустворчатые моллюски, личинки ручейников, стрекоз и др.)»

3.7. Воздух должен быть чистым! Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения воздуха на окружающую среду и организм человека. Охрана

воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и Тульской области. Растения - индикаторы чистоты воздуха. Лихеноиндикация.

Учебно-исследовательская работа: «Изучение различных групп лишайников на территории ОЭБЦу с последующей оценкой уровня загрязнения воздуха».

3.8. Автотранспорт как фактор загрязнения воздушной среды города.

Учебно-исследовательская работа: «Оценка состояния воздушной среды города методом подсчёта интенсивности движения автотранспорта».

3.9. Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и области. Практическая работа: «Определение чистоты воздуха по снеговому покрову».

3.10. Растительный мир Тульской области. Значение растений, их использование человеком. Понятие о сообществе. Естественные и искусственные сообщества.

Практическая работа: «Составление гербария древесно-кустарниковых, травянистых растений г. Тулы».

3.11. Лес, лесные угодья Тульского края. Тульские засечные леса.

3.12. Живые организмы лесного сообщества, их взаимосвязь. Жизнь леса. Изменение облика лесов под влиянием хозяйственной деятельности человека. Сохранение и восстановление лесов. Дары леса. Заповеди царя Берендея (правила поведения в лесу).

3.13. Разнотравно-луговая степь - естественное сообщество травянистых растений и животных. Многообразие растений и животных степи, их взаимосвязь. Приспособленность растений и животных к условиям степного сообщества: местообитание, пища. Влияние хозяйственной деятельности человека на степные сообщества. Расположение степей на карте области.

Практическая работа: «Знакомство с типичными представителями степной флоры Тульской области (работа с гербарным материалом)».

3.14. Искусственные сообщества культурных растений. Растениеводство нашего края. Отрасли растениеводства: овощеводство, садоводство, цветоводство. Предки культурных растений (удивительные истории о распространении тех или иных овощей и фруктов).

3.15. Незаменимые защитники урожая. Кому достанется часть урожая - о вредителях сада и огорода. Наши помощники в борьбе за урожай - растения, насекомые, птицы.

Лабораторная работа: «Изучение коллекции насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур».

3.16. Растения в нашем доме. Комнатное цветоводство и садоводство. Экскурсия в оранжерею ОЭБЦу.

Практическая работа: «Посадка и уход за комнатными растениями».

- 3.17. Животноводство в нашем крае. Отрасли животноводства. Предки и породы домашних животных. **Видеофильм.**
- 3.18. Пусть на Земле растут цветы! О редких и охраняемых растениях Тульской области. Правила поведения в природе и другие меры охраны растений.
Творческая работа: «Составление памятки с перечнем наиболее редких растений Тульской области».
- 3.19. Животный мир Тульской области, его разнообразие. Животные Красной книги. Редкие и исчезающие виды. Охрана видов и их мест обитания.
Практическая работа: «Составление памятки с перечнем редких животных Тульской области».
Творческая работа: «Напиши письмо »
- 3.20. Птицы нашего края. Птицы города. Зимующие и перелетные птицы. Охрана, подкормка птиц.
Экскурсия в природу: «Знакомство с видовым разнообразием птиц города. Наблюдение за поведением птиц в природе».
- 3.21. **Экскурсия в краеведческий музей:** «Знакомство с флорой и фауной Тульского края».
- 4. Экология и охрана окружающей среды (12 часов)**
- 4.1. Экология - наука о взаимосвязях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. **Видеофильм:** «Азбука Земли».
- 4.2. В природе все взаимосвязано. Обобщение и систематизация знаний о взаимосвязях в природе. Доброе слово о хищниках.
- 4.3. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады, зоопарки как место сохранения и приумножения редких видов животных и растений.
- 4.4., 4.5. Памятники природы Тульского края.
- 4.6 **Экскурсия:** в Белоусовский парк, зооэкзотариум, краеведческий музей. (По выбору)
- 5. Человек – часть живой природы. (10 часов)**
- 5.1. Человек и его здоровье. Что такое здоровье, составляющие здоровья. Факторы, влияющие на здоровье человека. Практическая работа по самооценке здоровья.
- 5.2. Здоровый образ жизни и его составляющие. Отказ от вредных привычек – составляющая ЗОЖ.
- 5.3. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Здоровье туляков.
- 5.4. Правильное питание – залог здоровья. Экологическая безопасность питания. Пищевые добавки. Осторожно: индекс «Е» Лабораторно-практическая работа: «Определение качества овощей по внешним признакам».
- 5.5. Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья.

IV год обучения

1. Введение. Человек. Природа. Экология (4 часа)

- 1.1.История взаимоотношений человек - природа. Как относились к природе наши предки.
- 1.2.Связь экологии с другими науками, разделы экологии. Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.

2. Край наш Тульский(28 часов)

- 2.1.Природные богатства Тульской области: недра, полезные ископаемые.

Практическая работа: «Полезные ископаемые Тульской области».

- 2.2.Почвы Тульской области: состав, структура - практическая работа. Меры борьбы с эрозией.

- 2.3.Воды Тульской области. Охрана вод. Вода - основа жизни. Состояние питьевой воды в Туле и области. Очистка области.

Практическая работа «Изучение физических свойств питьевой воды».

- 2.4.Реки. Мониторинг малых рек Тульской области.

- 2.5.Воздух должен быть чистым! Загрязнение воздуха не имеет национальных границ; растения индикаторы чистоты воздуха; кислотные дожди - их причины и последствия.

Практическая работа «Липы - индикаторы экологического состояния окружающей среды».

- 2.6.Автомобиль - один из главных виновников загрязнения воздуха. Состояние атмосферного воздуха в г. Туле.

- 2.7.Растительность Тульского края. Значение растений, их использование человеком, классификация культурных растений.

- 2.8.Лес и человек. Тульские засеки.

- 2.9.Охрана и воспроизводство растений. Красная книга России. Редкие растения Тульской области.

- 2.10.Наиболее распространенные животные Тульской области.

- 2.11.Птицы. Зимующие птицы.

- 2.12.Охрана животного мира. Зоопарки, заказники, заповедники, национальные парки. Красная книга России. Редкие животные Тульской области.

- 2.13.Жемчужины Тульского края. Памятники природы.

- 2.14.Экологические проблемы области. Чернобыльский след. Экологические проблемы Ясной Поляны.

3. Мой родной город. (6 часов)

- 3.1.Город - новая среда обитания человека.

- 3.2.Страницы истории.

- 3.3.Цветы на улицах города.

4. Мой дом - моя крепость.(12 часов)

- 4.1.Экология жилища.

Практическая работа «Изучение микроклимата в помещении».

4.2. Собаки, их породы, характеры, особенности ухода, содержания.

4.3. Кошки, их породы, характеры. Домашняя птица и другие животные рядом с человеком.

4.4. Живой уголок и его обитатели. Певчие и декоративные птицы.

Практическая работа по уходу за обитателями живого уголка.

4.5. Пестрый мир аквариума. Террариум. Ответственность человека перед домашними животными.

Практическая работа в живом уголке.

4.6. Комнатные растения. Правила ухода, содержания.

Практическая работа по уходу за комнатными растениями.

5. Помогите себе сам (6 часов)

5.1. Здоровый образ жизни.

5.2. Правила питания и личная гигиена.

5.3. Народная медицина. Лекарственные растения и их свойства. Правила сбора и заготовки. Целебные свойства овощей и фруктов.

Практическая работа «Знакомство с растительными лекарственными препаратами».

6. Агроэкологические системы (4 часа)

6.1. Растения сада. Уход за садом.

6.2. Забота об огороде. Овощи на грядках. Экологически чистые овощи.

7. Итоговое занятие (4 часа)

7.1. Пути дальнейшего совместного развития природы и общества.

7.2. Заповеди царя Берендея (правила поведения в природе, экологические знаки, тропы).

8. Практикум на агроэкологическом участке (6 часов)

9. Экскурсии: в Белоусовский парк, парк Пролетарского района, в музей тульских древностей. (2 часа)

Знания, умения, навыки, которые приобретут учащиеся при изучении программы "Экология для малышей"

Обучающиеся должны знать:

- что такое природа, признаки неживой и живой природы;
- факторы неживой природы;
- многообразие живой природы;
- названия местных растений и животных;
- основные законы природы;
- правила поведения в природе;
- сезонные изменения в природе;

- значение растений в жизни человека;
- природные богатства Тульской области;
- садовые и огородные растения;
- охраняемых представителей растительного и животного мира Тульской области;
- характерные признаки времен года;
- вредителей сада и огорода;
- что такое экология и зачем необходимо ее изучать;
- физико-географические характеристики Тульского края;
- экологическое состояние окружающей природной среды г. Тулы, Тульской области;
- особенности функционирования городских экосистем;
- историю родного края, города;
- способы улучшения экологического состояния жилого помещения;
- основы здорового образа жизни;
- правила поведения в природе;
- основные памятники природы и другие охраняемые объекты, находящиеся на территории области.

Обучающиеся должны уметь:

- вести наблюдения за природными явлениями;
- вести календарь природы;
- вести фенологические наблюдения;
- наблюдать сезонные изменения в природе;
- ухаживать за комнатными растениями и животными живого уголка;
- пересаживать комнатные растения;
- бережно относиться к окружающему миру;
- применять садовые и огородные растения и их плоды в лечебных целях;
- размножать растения вегетативным способом;
- обращаться с сельскохозяйственным инвентарем;
- проводить посев семян;
- подготовить делянку к осенней обработке почвы;
- собирать семена и готовить их к зимнему хранению;
- бороться с вредителями сада и огорода;
- распознавать основные полезные ископаемые Тульской области;
- определять качество питьевой воды;
- определять качество атмосферного воздуха с использованием биоиндикаторов;
- правильно ухаживать за домашними животными, выращивать комнатные цветы, основные цветочно-декоративные, плодовые и овощные культуры;
- правильно использовать лекарственное растительное сырье

Методическое обеспечение

1. Гербарии:

- для начальной школы;
- курса географии средней школы;
- дикорастущих растений;
- древесно-кустарниковых растений;
- курса биологии средней школы.

2 Муляжи овощей, фруктов, плодово-ягодных культур.

3. Коллекции:

- древесных пород;
- важнейших вредителей сельского хозяйства;
- минеральных удобрений.

4. Таблицы, стенды, папки-раскладушки:

- комплект таблиц по природоведению;
- "Сохраним родную природу";
- "Лекарство из леса";
- "Экология и питание";
- "Наши четвероногие друзья",
- "Маленькие хитрости";
- "Бионика";
- "Фитодизайн";
- занимательный материал, кроссворды, викторины, загадки.

5. Аудиовизуальные средства:

- видеофильмы: "Секреты природы", "Экологический альманах", "Удивительное рядом", "Экологические системы и их охрана", "Природоведение", "Хочу все знать";
- диафильмы и диапозитивы: "Растения красной книги", "Охрана растений", "Цветы у тебя на клумбе", "Наши четвероногие друзья", "Почему с деревьев опадают листья";
- пластинки с голосами птиц, рыб, животных.

Литература для педагога

- 1.Аквиляева ГЛ., Клепинина ЗА. Наблюдения и опыт на уроках природоведения. - М.: Просвещение, 1988.
- 2.Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М: Молодая гвардия, 1972.
- 3.Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л.: Гидрометеиздат, 1985.
- 4.Верзилин Н. По следам Робинзона. - М: Детская литература, 1956.
- 5.Воспитание и развитие детей в процессе обучения. Сост. Мельчаков А.Ф. - М: Просвещение, 1988.

6. Вестник АсЭко. Выпуск 1-2, 1997.
7. Вестник АсЭко. Выпуск 3, 1995.
8. Кайгородов Д.И. Родная природа. - М.: Лесная промышленность, 1967.
9. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы. - М.: Просвещение, 1993.
10. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: АО МДС, 1995.
11. Моисеев Н.Н. Экология и образование. - М.: ЮНИСКАМ, 1996.
12. Небесный С.А. Юным овощеводам. - М.: Детская литература, 1988.
13. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М.: «Просвещение», 1996.
14. Рыжова Н.А. Воздух невидимка. М.: Упка-рге88, 1998.
15. Рыжова Н.А. Волшебница вода. М.. Ытка-рге88, 1997.
16. Рыжова Н.А. Напиши письмо мартышке. - Пособие для учителей. Науч. ред. А. Захлебный. - М.: «Тобол», 1996.
17. Рыжова Н.А. Я и природа. М: Ыпка-рге88, 1996.
18. Стрижов А.П. Лесная скатерть - самобранка. - М.: Знание, 1992.
19. Стрижов А.П. Открытая книга леса. - М.: Лесная промышленность, 1977.
20. Хлопенова О.В. Природа и труд. - Тула, 1997

Литература для обучающихся

1. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л. Гидрометеиздат, 1987.
2. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы. - М.: Прогресс, 1983.
3. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе. - М., 1971.
4. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М.: Просвещение, 1994.
5. Надеждина Н. Каждой былинке брат. - М., 1986.
6. Самые, самые. Миниэнциклопедия. - М.: Прогресс - Пангея, 1994.
7. Мы и наша Земля. Сборник. - М.: Молодая гвардия, 1986.

**Календарно - тематическое планирование.
Дополнительная образовательная программа
«ЭКОЛОГИЯ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ», 1 год обучения
(2 часа в неделю, 72 часа в год)**

№ п\п	Тема	Кол-во часов		даты
		Теорет.	Практ.	
1	<i>Вводное занятие. ТБ на занятиях</i>	1		

	Наш дом - природа			
2	Игра «Угадай, что в мешочке»		1	
3	<i>Живая и неживая природа.</i> Признаки живой и неживой природы.	1		
4	Практическое занятие на агроэкологическом участке		1	
	<i>Неживая природа. (28 часов)</i>			
5	Почва - кладовая чудес. «Живая земля». Обитатели почвы (на примере дождевого червя), их роль в формировании почвы.	1		
6	Лабораторно-практическая работа: Знакомство с обитателями почвы на примере дождевого червя, изучение его внешнего строения.		1	
7	Значение почвы для жизни растений.	1		
8	Необходимость охраны почвы, забота о земле-кормилице.	1		
9	Труд людей осенью.	1		
10	Осенние работы на агроэкологическом участке		1	
11	Воздух вокруг нас. Значение воздуха.	1		
12	Лабораторно-практическая работа: Как увидеть и услышать воздух.		1	
13	Движение воздушных масс (ветер), его роль в природе и жизни людей. Распространение семян растений ветром.	1		
14-17	Лабораторно-практическая работа: Изучение особенностей строения семян, разносимых ветром. (4 часа)		4	
18	Чистота окружающего воздуха - залог нашего здоровья. Как сохранить чистоту воздуха.	1		
19-20	Лабораторно-практическая работа: Изучение источников загрязнения воздуха на примере пламени свечи.		2	
21	Вода в природе. Где живет волшебница-вода. Основной свойства воды.	1		
22	Лабораторно-практическая работа: Изучение некоторых свойств воды: прозрачность, цвет, запах, вкус, способность растворять некоторые		1	

	вещества. Многоликая вода. Три состояния воды. «Ходит капелька по кругу» (круговорот воды в природе).			
23	Лабораторно-практическая работа: Изучение круговорота воды в природе.		1	
24	Использование воды человеком.	1		
25	Вода в вашем доме. Проблемы водопользования .	1		
26	Щедрое солнце - источник света и тепла.	1		
27	День и ночь.	1		
28	Легенды и сказки о Солнце.	1		
29	Свет в жизни растений и животных.	1		
30	Сезонные изменения в природе.	1		
31	Экскурсия в природу по временам года: наблюдение сезонных изменений в природе.		1	
32	Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье .	1		
	<i>Живая природа(36 часов)</i>			
33	Признаки многообразия живой природы (грибы, растения, животные).	1		
34	Царство растений. Разнообразие видов растений в природе. Характерные особенности трав, кустарников, деревьев.	1		
35	Части растений.	1		
36-37	Лабораторно-практическая работа: Изучение строения травянистых растений.		2	
38	Многообразие травянистых растений.	1		
39	Разнообразие древесных и кустарниковых растений.	1		
40	Хвойные и лиственные древесные растения.	1		
41	Древесные и кустарниковые растения Тульской области.	1		
42	Лабораторно-практическая работа: Изучение внешнего строения листьев деревьев и кустарников, типичных для Тульской области: липа, тополь.		1	
43	Лабораторно-практическая работа: Изучение внешнего строения листьев деревьев и		1	

	кустарников, типичных для Тульской области: береза, каштан.			
44	Комнатные растения	1		
45-46	Лабораторно-практическая работа: Знакомство с правилами содержания и ухода за комнатными растениями.	1	1	
47	Лекарственные комнатные растения - помощники человека в профилактике простудных заболеваний.	1		
48	Связь растений с насекомыми.	1		
49	Растения - пища животных и человека.	1		
50	Царство животных. Отличительные признаки животных.	1		
51	Многообразие животного мира: насекомые, рыбы.	1		
52	Многообразие животного мира: птицы, звери.	1		
53	Царство насекомых. Разнообразие видов: муравьи, жуки, мухи, стрекозы, кузнечики, бабочки, пчелы.	1		
54	Сказочные превращения насекомых.	1		
55	Рыбы, их приспособленность к водному образу жизни.	1		
56	От икринки до взрослой особи. Аквариум и его обитатели.	1		
57-58	Практическая работа: Знакомство с правилами содержания аквариумных рыбок.	1	1	
59	Пернатые друзья человека. Многообразие птиц	1		
60	Знакомство с наиболее яркими представителями птичьего царства. Зимние гости. Птичья столовая.	1		
61	Практическая работа: Как правильно сделать кормушку для птиц. Птицы живого уголка. Птицы в городе.		1	
62	Практическая работа: Уход за птицами живого уголка		1	
63	Дикие и домашние животные. Кошки и собаки - домашние любимцы.	1		

64	Пушистые обитатели живого уголка: кролики, морская свинка, хомячок. Правила содержания, уход.	1		
65	Взаимоотношения живых организмов друг с другом на примере лесного сообщества.	1		
66	«Лесной дом», его ярусы и этажи.	1		
67	Пищевые связи. Пищевые цепи. Удивительная пирамида.	1		
68	Взаимосвязь живой и неживой природы.	1		
	6. Человек и природа(4 часа)			
69-70	Заключительная экскурсия в природу «Войди в природу другом!»		2	
71	Как жить в дружбе с природой.	1		
72	Итоговое занятие.	1		

**Календарно - тематическое планирование.
Дополнительная образовательная программа
«ЭКОЛОГИЯ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ», 2 год обучения
(2 часа в неделю, 72 часа в год)**

№ п\п	Тема	Кол-во часов		даты
		Теорет.	Практ.	

1	Осенние изменения в природе. Водный инструктаж по ТБ	1		
2	Времена года. Осень. Признаки осени: снижение температуры воздуха, облачность, осадки, виды осадков.	1		
3	Фенологические наблюдения осенью. Наблюдения в природе. Осень в народном календаре.		1	
4	Изменения температуры воздуха	1		
5	Практическая работа: «Термометр. Виды термометра, правила работы с термометром».		1	
6	Осенние изменения в жизни растений.	1		
7	Экскурсия в природу «Осенняя пора, очей очарованье!».		1	
8	Творческая работа: «Радуга флоры».		1	
9	Грибная пора. Азбука грибника. Всем грибам полковник. Красная шапочка.	1		
10	Урожай среди берез. Медяки под елками. Свиное ухо. Разноцветные сыроежки. Лисички и опята - дружные ребята. Нарядные предатели.	1		
11	Лабораторно-практическая работа: «Изучение внешнего строения шляпочных грибов (коллекция муляжей грибов)».		1	
12	Осень - щедрая пора. Созревание плодов и семян, распространение плодов и семян.	1		
13	Практическая работа: «Изготовление коллекции плодов и семян».		1	
14	Труд людей осенью. Уборка урожая. Обработка почвы.	1		
15	Практическая работа: «Осенние работы на агроэкологическом участке».		1	
16	Хлеб - всему голова. Значение хлебных растений в жизни человека. Виды злаковых культур.	1		
17	Питательные и лечебные свойства хлебных растений. История возделывания.	1		
18	Практическая работа: «Узнай по колосу»		1	
19	Овощи на грядках. Роль овощных культур в питании человека.	1		

20	Почему овощи так полезны, кладезь витаминов.	1		
21	В огороде овощи - медицине помощь.	1		
22	Лабораторно-практическая работа: «Изучение влияния летучих веществ чеснока и лука на микробов».		1	
23	Дары сада. Плод и ягода в саду - всем болезням на беду.	1		
24	Дикие и домашние животные осенью. Изменения поведения, связанные с климатическими условиями и условиями питания.	1		
25	Наблюдения за поведением животных, за изменениями внешнего вида некоторых из них.		1	
26	Перелетные птицы и их отлет в теплые края. Наблюдения в природе.		1	
27	<i>Зимние явления в природе</i>	1		
28	Здравствуй, гостя зима! Признаки зимы: температура воздуха, характер облачности, осадки. Снегопад, метели.	1		
29	Состояние водоемов и почвы. Зима в народном календаре.	1		
30	Лабораторно-практическая работа: «Твердая вода»		1	
31	Растения зимой. Хвойные и лиственные деревья и кустарники зимой.	1		
32	Особенность зимовки растений под снегом. Значение снегового покрова для защиты растений	1		
33	Лабораторно-практическая работа: «Зимние наряды деревьев и кустарников»		1	
34	Вечнозеленые друзья на подоконнике	1		
35	Игра «Путешествия по странам и континентам»		1	
36	Животные зимой. Зимующие птицы и звери, условия их жизни и питание	1		
37	Подкормка птиц зимой. Чем накормить зимних птиц	1		

38	Практическая работа: «Составление птичьего рациона и подкормка птиц на территории школы»		1	
39	Белая книга природы. Следы на снегу	1		
40	Экскурсия в природу		1	
41	Жизнь в водоемах. Рыбы подо льдом	1		
42	Путешествие с домашними животными. История одомашнивания некоторых из них. Значение домашних животных для человека	1		
43	Декоративные птицы живого уголка	1		
44	Практическая работа: «Уход и содержание комнатных птиц»		1	
45	Обобщающее занятие. Проводы зимы		1	
46	Весенние явления в природе. Весна пришла, весне дорогу!	1		
47	Первые признаки весны: потепление, таяние снега, характер облачности, осадки. Состояние водоемов: ледоход, половодье	1		
48	Весна в народном календаре. Весна света, весна воды, зеленая весна!	1		
49	Растения весной. Растения - первоцветы. Экскурсия в природу по изучению раннецветущих растений		1	
50	Растения весной. Набухание почек на деревьях и кустарниках, распускание листьев	1		
51	Практическая работа: «Знакомство с проростками почек сирени, тополя, липы, каштана, выявление сходства и отличительных особенностей».		1	
52	Растения весной. Цветение растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения	1		
53	Размножение растений семенами, стеблями, черенками, отводками, усами, клубнями, корневищами, луковицами	1		
54	Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке по размножению растений».		1	

55	Развитие растения из семени	1		
56	Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке. Посев овощных, цветочно-декоративных, зерновых культур».		1	
57	Развитие растения из семени	1		
58	Практическая работа: «Весенняя пересадка комнатных растений. Экскурсия в оранжерею»		1	
59	Животные и птицы весной. Изменение условий питания животных и птиц	1		
60	Возвращение перелетных птиц, гнездование. Появление потомства	1		
61	Труд людей весной. Весенние работы на полях, в садах, парках, на улицах городов и сел	1		
62	Труд людей весной	1		
63	Практическая работа: «Весенние работы на агроэкологическом участке, озеленение, благоустройство»		1	
64	Краски лета		1	
65	Хоровод лепестков. Анютины глазки. Маргаритки, гвоздика, садовая ромашка, астры, однолетние георгины, львиный зев.	1		
66	Легенды о цветах	1		
67	Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке, высадка цветочной рассады».		1	
68	Цветочные часы. Козлобородник, осот огородный, одуванчик, вьюнок полевой, бархатцы, ноготки, тюльпаны, мак, шиповник	1		
69	Растения - барометры. Одуванчик, клевер, клен	1		
70	Заключительная экскурсия в природу «Краски лета»		1	
71	Как жить в дружбе с природой.	1		
72	Итоговое занятие года.	1		

**Календарно - тематическое планирование на 2014 – 2015 уч.г.
Дополнительная образовательная программа**

«ЭКОЛОГИЯ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ», 3 год обучения
(2 часа в неделю, 72 часа в год)

№ п\п	Тема	Кол-во часов		даты
		Теорет.	Практ.	
1	Природа в опасности! Вводный инструктаж по ТБ	1		
2	Природоохраняемая деятельность в тульской области.	1		
3	Творческая работа: «Конкурс природоохранных знаков».		1	
4	Природе нужна помощь!	1		
5	Практическая работа: «Посадка деревьев и кустарников на агроэкологическом участке школы».		1	
6	Природа нашего края.	1		
7	Климат Тульского края. Краткая характеристика сезонов года.	1		
8	Подземные богатства Тульского края, их сбережение.	1		
9	Практическая работа: «Изучение коллекции подземных ископаемых»		1	
10	Почвы Тульской области.	1		
11	Практическая работа: «Изучение состава почвы. Приготовление почвенного «коктейля».		1	
12	Плодородие - основные свойства почвы.	1		
13	Практическая работа: «Обнаружение гумуса в почве».		1	
14	Водоемы Тульской области, их типы.	1		
15	Экологическое состояние водоемов края.	1		
16	Источники загрязнения водоемов, влияние загрязнения воды на организмы животных и человека. Охрана водоемов.	1		
17	Лабораторно-практическая работа: «Определение качества природных вод по физическим свойствам: определение температуры, прозрачности, цвета, запаха воды».		1	
18	Вода - незаменимый компонент питания	1		

	человека.			
19	Лабораторно-практическая работа: «Оценка качества питьевой воды по ее физическим свойствам, определение степени минерализации воды»		1	
20	Вода - среда обитания живых организмов.	1		
21	Практическая работа: «Знакомство с некоторыми донными организмами, сигнализирующими об уровне загрязнения рек»		1	
22	Воздух должен быть чистым! Источники загрязнения воздуха.	1		
23	Влияние загрязнения воздуха на окружающую среду и организм человека.	1		
24	Состояние воздушной среды в Туле и Тульской области.	1		
25	Учебно-исследовательская работа: «Изучение различных групп лишайников на территории школы с последующей оценкой уровня загрязнения воздуха».		1	
26	Автотранспорт как фактор загрязнения воздушной среды города.	1		
27	Учебно-исследовательская работа: «Оценка состояния воздушной среды поселка методом подсчёта интенсивности движения автотранспорта».		1	
28	Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и области.	1		
29	Растительный мир Тульской области.	1		
30	Практическая работа: «Составление гербария древесно-кустарниковых, травянистых растений п.Горбачево».		1	
31	Лес, лесные угодья Тульского края. Тульские засечные леса.	1		
32	Живые организмы лесного сообщества, их взаимосвязь.	1		
33	Сохранение и восстановление лесов. Дары леса. Заповеди царя Берендея (правила поведения в лесу).	1		
34	Разнотравно-луговая степь - естественное	1		

	сообщество травянистых растений и животных.			
35	Практическая работа: «Знакомство с типичными представителями степной флоры Тульской области»		1	
36	Искусственные сообщества культурных растений.	1		
37	Растениеводство нашего края. Отрасли растениеводства.	1		
38	Предки культурных растений.	1		
39	Незаменимые защитники урожая.	1		
40	Лабораторная работа: «Изучение коллекции насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур».		1	
41	Растения в нашем доме.	1		
42	Практическая работа: «Посадка и уход за комнатными растениями».		1	
43	Животноводство в нашем крае. Отрасли животноводства.	1		
44	Пусть на Земле растут цветы!	1		
45	О редких и охраняемых растениях Тульской области.	1		
46	Правила поведения в природе и другие меры охраны растений.	1		
47	Творческая работа: «Составление памятки с перечнем наиболее редких растений Тульской области».		1	
48	Животный мир Тульской области, его разнообразие.	1		
49	Животные Красной книги. Редкие и исчезающие виды.	1		
50	Практическая работа: «Составление памятки с перечнем редких животных Тульской области».		1	
51	Творческая работа: «Напиши письмо»		1	
52	Птицы нашего края. Птицы города.	1		
53	Зимующие и перелетные птицы. Охрана, подкормка птиц.	1		
54	Экскурсия в природу: «Знакомство с видовым разнообразием птиц города. Наблюдение за		1	

	поведением птиц в природе».			
55	Экскурсия в краеведческий музей: «Знакомство с флорой и фауной Тульского края».		1	
56	Экология - наука о взаимосвязях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.	1		
57	В природе все взаимосвязано.	1		
58	Доброе слово о хищниках.	1		
59	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы.	1		
60	Ботанические сады, зоопарки как место сохранения и приумножения редких видов животных и растений.	1		
61-62	Памятники природы Тульского края.	2		
63	Заочная экскурсия в экзотариум.		1	
64	Человек и его здоровье. Что такое здоровье, составляющие здоровья.	1		
65	Факторы, влияющие на здоровье человека.	1		
66	Практическая работа по самооценке здоровья.		1	
67	Здоровый образ жизни и его составляющие.	1		
68	Влияние окружающей среды на здоровье человека. Здоровье туляков.	1		
69	Правильное питание – залог здоровья.	1		
70	Экологическая безопасность питания. Пищевые добавки.	1		
71	Лабораторно-практическая работа: «Определение качества овощей по внешним признакам».		1	
72	Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья.	1		

Календарно - тематическое планирование на 2014-2015 уч.г.

**Дополнительная образовательная программа
«ЭКОЛОГИЯ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ», 4 год обучения
(4 часа в неделю, 72 часа в год)**

№	Тема занятия	Теор. часы	Практ. часы	Дата
Введение. Человек. Природа. Экология. (4 часа)				
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. История взаимоотношений человек-природа.	2		
2	Связь экологии с другими науками, разделы экологии. Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.	2		
Край наш Тульский (34 часа)				
3	Природные богатства Тульской области: недра, полезные ископаемые.	2		
4	Практическая работа: «Полезные ископаемые Тульской области».		2	
5	Почвы Тульской области: состав, структура- практическая работа. Меры борьбы с эрозией		2	
6	Воды Тульской области. Охрана вод. Вода - основа жизни. Состояние питьевой воды в Туле и области. Очистка области.	2		
7	Практическая работа: «Изучение физических свойств питьевой воды».		2	
8	Реки. Мониторинг малых рек Тульской области.	2		
9	Воздух должен быть чистым! Загрязнение воздуха не имеет национальных границ; растения- индикаторы чистоты воздуха; кислотные дожди- их причины и последствия.	2		
10	Практическая работа: «Липы-индикаторы экологического состояния окружающей среды»		2	
11	Автомобиль-один из главных виновников загрязнения воздуха. Состояние атмосферного воздуха в г. Туле.	2		
12	Растительность Тульского края. Знание растений, их использование человеком, классификация культурных растений.	2		
13	Лес и человек. Тульские засеки.	2		
14	Охрана и воспроизводство растений. Красная книга России. Редкие растения Тульской области.	2		
15	Наиболее распространенные животные Тульской области.	2		
16	Птицы. Зимующие птицы.	2		
17	Охрана животного мира. Зоопарки, заказники, заповедники, национальные парки. Красная книга России. Редкие животные Тульской области.	2		
18	Жемчужины Тульского края. Памятники природы.	2		
19	Экологические проблемы области. Чернобыльский след. Экологические проблемы Ясной Поляны.	2		
Мой родной город. (6 часов)				
20	Город- новая среда обитания человека.	2		
21	Страницы истории.	2		
22	Цветы на улицах города.	2		
Мой дом- моя крепость. (14 часов)				

23	Экология жилища.	2		
24	Практическая работа: «Изучение микроклимата в помещении».		2	
25	Собаки, их породы, характеры, особенности ухода, содержание. Кошки, их породы, характеры. Домашняя птица и другие животные рядом с человеком.	2		
26	Живой уголок и его обитатели. Певчие и декоративные птицы	2		
27	Ответственность человека перед домашними животными.	2		
28	Комнатные растения. Правила ухода, содержания.	2		
29	Практическая работа по уходу за комнатными растениями.		2	
Помоги себе сам (6 часов)				
30	Здоровый образ жизни. Правила питания и личная гигиена.	2		
31	Народная медицина. Лекарственные растения и их свойства. Правила сбора и заготовки. Целебные свойства овощей и фруктов.	2		
32	Практическая работа: «Знакомство с растительными лекарственными препаратами»		2	
Агроэкологические системы (4 часа)				
33	Растения сада. Уход за садом.	2		
34	Забота об огороде. Овощи на грядках. Экологически чистые овощи.	2		
Итоговое занятие (2 часа)				
35	Пути дальнейшего совместного развития природы и общества. Заповеди царя Берендея (правила поведения в природе, экологические знаки, тропы)	2		
Практикум на агроэкологическом участке (2 часа)				
36	Экскурсия в музей тульских древностей		2	

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от 01.09 2014г

«Утверждаю»
Приказ № от 01.09 2014г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная общеразвивающая программа

«ЭКОЛОГИЯ И ХИМИЯ»

Рекомендована для обучающихся 11-15 лет

Направленность: естественнонаучная

Уровень: основное общее образование

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования

Царева Людмила Георгиевна

Плавск, 2014

Пояснительная записка

Среди проблем в преподавании химии наибольшие сложности составляют две.

Первая сложность заключается в значительной перегрузке курса химии основной школы в связи с переходом на концентрическую систему. Интенсивность прохождения материала в 8-м классе не позволяет создать условия для развития познавательного интереса к предмету, для постепенного усвоения сложных базовых химических понятий.

Вторая проблема заключается в сокращении объема часов на изучение химии на базовом уровне в старшей школе. Одного часа в неделю недостаточно даже для беглого знакомства с органическими веществами, составляющими основу жизни на Земле. В 11-м классе значительная часть учебного времени расходуется на повторение, а точнее, повторное прохождение основательно забытых понятий, теорий и законов общей химии, рассмотренных, но недостаточно прочно усвоенных в основной школе.

Задачи программы «экология и химия»:

- формировать устойчивый познавательный интерес к предмету;
- уменьшить интенсивность прохождения учебного материала в основной школе;
- интегрировать химию в систему естественнонаучных знаний для формирования химической картины мира как составной части естественнонаучной картины.

Учащиеся знакомятся с составом и классификацией веществ, рассматривают смеси веществ и их состав, изучают способы разделения смесей на основе физических свойств образующих эти смеси компонентов. Таким образом, объединение реализует значительную часть первого этапа изучения школьной дисциплины.

Программа объединения построена на идее реализации межпредметных связей химии с другими естественными дисциплинами, введенными в обучение ранее или параллельно с химией, а потому позволяет актуализировать химические знания учащихся, полученные на уроках природоведения, биологии, географии, физики и других наук о природе. В результате уменьшается психологическая нагрузка на учащихся с появлением новых предметов. Таким образом, формируется понимание об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного освоения смежных дисциплин. В конечном счете, такая межпредметная интеграция способствует формированию единой естественнонаучной картины мира уже на начальном этапе изучения химии.

Химия — наука экспериментальная. Поэтому в программе объединения рассматриваются такие понятия как эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод. Все понятия, законы и теории, а также важнейшие процессы, вещества и материалы даются в плане их практического значения, применения веществ в повседневной жизни и их роли в живой и неживой природе.

Структуру химического объединения определяют химические, психолого-педагогические и общекультурные цели.

Цели программы:

1. Ознакомление с объектами материального мира (формирование первичных представлений о таких понятиях, как атом, молекула, вещества – простое и сложное, чистое вещество и смесь).
2. Знакомство с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.).
3. Формирование представлений о качественной стороне химической реакции. Описание учениками простейших физических свойств знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаков химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа).
4. Формирование умений разделять смеси железных опилок с песком при помощи магнита; очищать воду, загрязненную песком, применяя фильтрование; выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкциям.

5. Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент. Умение наблюдать за физико-химическими явлениями закрепляется ответами на вопросы, заполнением таблиц и т.д.
6. Моделирование самодельного химического оборудования для проведения опытов.
7. Создание условий для формирования интереса к естественнонаучным знаниям путем использования различных видов деятельности (рассказ, беседа, активные и пассивные (настольные) химические игры, соревнования, экспериментирование). Доступность излагаемого материала.

Психолого-педагогические цели:

1. Развитие и дальнейшее формирование общенаучных, экспериментальных и интеллектуальных умений.
2. Развитие творческих задатков и способностей.
3. Ликвидация дискомфорта состояний учащихся.
4. Обеспечение ситуаций успеха.

Общекультурные цели:

1. Продолжение формирования основ гигиенических и экологических знаний.
2. Воспитание бережного отношения к природе и здоровью человека.

Содержание занятий подбиралось следующим образом:

- интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики, литературы, истории и т.д.); использование самых разнообразных организационных форм, в том числе игровых;
- акцент на практические виды деятельности;
- отказ от обязательных домашних заданий;
- обеспечение успеха и психологического комфорта каждому члену кружка путем развития его личностных качеств посредством эффективной и интересной для него деятельности, постоянного наблюдения за динамикой его развития и соответствующего поощрения.

Уровень: основное общее образование (11 - 15 лет).

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации программы: 1 год

Учебная нагрузка: 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа)

Основания для разработки программы:

1. Закон «Об образовании РФ»
2. Конвенция о правах ребенка
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

В основе работы по данной программе лежат следующие принципы:

- **принцип добровольности** (зачисление учащегося в объединение возможно только по его желанию);

- **принцип взаимоуважения** (общение подростка со сверстниками и педагогом должно строиться на основе взаимоуважения, равно как и общение педагога с каждым членом научного общества учащихся);

- **принцип личностного подхода** (личность каждого школьника является непреложной ценностью);

- **принцип адекватности возрасту** (методы, формы, приемы и средства обучения должны соответствовать возрастным и психолого-физиологическим особенностям обучающегося);

- **принцип опоры на интерес** (все занятия должны быть интересны каждому члену НОУ);

- **принцип ориентации на достижение успеха** (необходимо создавать условия для поддержания у школьников веры в собственные силы и возможность достижения успеха);

- **принцип доступности** (излагаемый и изучаемый теоретический и экспериментально-исследовательский материал по сложности должен быть доступен пониманию обучающегося);

- **принцип последовательности** (изложение материала и организация учебного исследования должны иметь логическую последовательность и системность);

- **принцип научности** (научная информация, а также методы и методики проведения учебных и научных исследований школьников, предусматриваемые данной программой, должны быть достоверными).

В содержание программы включены различные виды деятельности обучающихся:

- **познавательная** – работа над учебными и научными проектами, организация и проведение мониторинга объектов окружающей среды;

- **познавательная** – моделирование различных отношений к окружающей среде через ролевые и деловые игры, творческие проекты, прогнозирование последствий хозяйственной деятельности человека в освоении природных ресурсов, формирование умения принимать решения в ситуациях выбора, проектирование индивидуального экологического пространства;

- **преобразовательная** - реальная деятельность по улучшению состояния своего социоприродного окружения;

- **эстетическая** – развитие способности выражать свои эмоции, чувства, настроение художественными средствами: в стихах, очерках, эссе, рисунках, фотоработах и др.;

- **коммуникативная** – общение, являющееся условием познания, выработки человеком системы ценностей, условием труда.

Реализация программы предусматривает использование различных форм и методов преподавания. Необходимые теоретические занятия даются путем **лекций, бесед**.

Практические навыки и умения вырабатываются **на лабораторно-практических занятиях, полевых практикумах, в походах и экспедициях**. В качестве одной из

основных форм обучения предусматривается вовлечение учащихся в учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую работу по изучению объектов и явлений окружающей природной среды.

Формы организации деятельности учащихся:

- *коллективная* (используется на всех общих занятиях);
- *групповая* (используется на практических занятиях в объединении, экскурсиях, в самостоятельной работе учащихся над творческими и исследовательскими проектами, подготовке дискуссий и др.);
- *индивидуальная* (используется в объединении при подготовке творческих и исследовательских работ, рефератов, различных игр, выступлений на конференциях и др.);
- *самостоятельная* (используется при оформлении результатов практических и исследовательских работ учащихся вне объединения, а также при подготовке к защите проектов, работ и рефератов на различных конкурсах, конференциях, а также выпускных экзаменах и т.д.).

Способы освоения учащимися содержания программы:

- репродуктивный,
- исследовательский (преобладающий),
- творческий.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

турнир, конкурс творческих работ, соревнование, тестирование, олимпиада, зачет и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий

- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)

- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Методы и приемы работы по программе:

- *сенсорного восприятия* (лекции, тренинги, просмотр видеофильмов, прослушивание аудиозаписей, просмотр слайдов и др.);
- *практические* (опыты, лабораторные и практические работы, моделирование, эксперименты, творческие работы);
- *коммуникативные* (стендовые и пленарные доклады учащихся на конференциях, очных турах конкурсов творческих и исследовательских работ, сюжетно-ролевые и деловые игры, дискуссии, беседы);
- *комбинированные* (экскурсии, наблюдения, экспедиционно-полевые исследования, инсценировки, создание проблемных ситуаций, самостоятельная работа учащихся).

**Календарно-тематическое планирование объединения «Экология и химия»
на 201_ -201_ учебный год
педагога дополнительного образования**

№пп	Тема занятия	Количество часов		дата
		теория	практ	
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет и задачи экологии. Связь экологии с другими науками, разделы экологии. «Ее величество - Химия!» Пр.р Приёмы работы по Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева.	2	2	
2	«Я наблюдаю вещества» Пр.р Распознавание веществ по описанию их внешнего вида. Сходство и отличие веществ.	2	4	
3	«Химическая кухня» Пр.р Знакомство с химической посудой и оборудованием: химический стакан, колба, пробирка, пипетка, шпатель, фарфоровая чашка, воронка, штатив.	2	2	
4	Химия – творение природы и рук человека. Неожиданности на каждом шагу, или аптечка на всякий случай.	2	2	
5	Химия съедобная и несъедобная. Пр.р Язык как средство общения и орган вкуса. Волшебные жидкости – вещества-определители. Как определить вкус продуктов, не пробуя их?	2	2	
6	Час осторожности. Ушибы, порезы, ожоги. Пр.р Источники опасности. Первая помощь при повреждениях в химической лаборатории. Предупреждение опасности.	2	4	
7	Химия в природе	2		
8	Конкурс презентаций на тему «Природные индикаторы»	2	2	
9	Признаки химических явлений. Пр.р Правила умелого определения запаха вещества.	2	2	
10	Самодельные лекарства. Пр.р Почему болеет человек? Микробы – вред и польза здоровью человека. Лекарство от простуды.	2	2	
11	Как выглядит воздух. Из чего состоит воздух.	2	2	

	Кислород – источник жизни на Земле. Пр.р Получение углекислого газа.			
12	Чудесная жидкость – вода. Вода в природе (круговорот воды на Земле). Разновидности воды. Вода без примесей (дистиллированная), питьевая, речная, морская. Пр.р Очищение водопроводной воды от примесей и жёсткости кипячением и добавлением кальцинированной соды.	4	6	
13	Сладкий, солёный, горький и кислый вкусы воды как признаки присутствия в ней посторонних веществ. Растворы в жизни человека: приготовление пищи, лекарств.	2	2	
14	Загрязнение воды. Источники загрязнения воды. Пр.р. Очистка воды выпариванием, фильтрованием	2	2	
15	Воздух – смесь газообразных веществ, молоко – смесь пищевых компонентов (белки, жиры, углеводы, вода), гранит – смесь веществ.	2	2	
16	«Да здравствует мыло душистое!» Мягкая и жесткая вода. Пр.р Устранение временной жесткости воды.	2	2	
17	«Госпожа Ржавчина, извольте удалиться!» Ржавчина – химическое изменение вещества. «Болезнь» и защита железа и других веществ (медь, олово) от разрушения. Пр.р Бытовые способы защиты от ржавления железа.	4	2	
18	Дом, в котором «живут» химические элементы. Таблица Д.И.Менделеева. Пр.р . Ознакомление с историей символов и названиями некоторых элементов (водород, углерод, азот, кислород, сера).	2	4	
19	Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химические элементы, которые образуют пищу.	2		
20	Пр.р Определение белков в мясном бульоне. Пр.р Распознавание углеводов в пище. Пр.р Различия белков растительного и животного происхождения.		6	
21	Составные компоненты чистящих средств. Пр.р Удаление ржавчины, варенья, йодного и жирного пятен со скатерти.	2	4	

22	<p>Твердые бытовые отходы в городской среде. Объем и состав городского мусора.</p> <p>Экскурсия по поселку с целью определения экологически неблагополучных мест.</p> <p>Пр.р. Составление проекта: «Очистим берега пруда п. Горбачёво от бытового мусора»</p>	2	6	
23	<p>Посадка рассады для озеленения микрорайона школы.</p> <p>Пр.р Проект: «Озеленение микрорайона школы».</p>	2	2	
24	<p>Городской автомобильный транспорт.</p> <p>Пр.р Определение загрязнения воздушной среды на улицах города методом подсчета интенсивности движения автотранспортных потоков.</p>	2	4	
25	Лабораторные способы получения неорганических веществ.	2	2	
26	Химия и медицина.	2	4	
27	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».		4	
28	<p>Химия в природе</p> <p>Экскурсия в окрестности школы с целью определения биоиндикаторов окружающей среды.</p>	2	4	
29	Игра «Счастливый случай»	2	2	
30	Подведение итогов занятий химического кружка.	4		
31	Итого: 144 часа	62	82	

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ обучающихся ПО ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучающиеся должны знать:

- что изучает экология и как происходило ее становление, почему экология играет важную роль в современном мире и зачем необходимо знать ее основы каждому человеку;
- основные экологические понятия: окружающая среда, экологические факторы, экосистема, среда обитания, биогеоценоз, биосфера, пищевые цепи, пищевые сети, пирамиды численности, компоненты природной среды, объекты окружающей среды, загрязнение окружающей среды;
- характеристики водной, наземно-воздушной эдафической среды обитания;
- роль живых организмов в создании среды друг для друга;
- общую характеристику биотических факторов и типы биотических отношений;
- структуру биоценозов, различия водных и наземных биоценозов;
- основные положения современного учения о биосфере и ноосфере;
- глобальные и региональные экологические проблемы и пути их решения;
- особенности городской среды обитания;
- основные методы и приемы школьного экологического мониторинга городской среды.

обучающиеся должны уметь:

- приводить простые химические опыты;
- составлять описание химических веществ;
- использовать основные методы экологических исследований (эксперимент, анализ, моделирование, проектирование) для изучения объектов окружающей среды и экосистем, а также изменений, происходящих в них в связи с воздействием различных факторов;
- проводить исследование воздушной среды города методом учета интенсивности движения автотранспорта;
- проводить комплексное изучение экологического состояния водопроводной воды;
- подготовить презентации по конкретной теме программы и защитить её на занятии в объединении;
- подготовить и оформить учебно-исследовательскую работу и защитить ее на итоговом занятии в объединении.

Литературам для педагога:

1. Денисова В.Г. Мастер-класс учителя химии. Выпуск 2. Химия элементов. Методическое пособие с электронным приложением.- М.: Планета, 2011
2. Физика и химия: Универсальная энциклопедия школьника/ А.А. Воротников. – Мн.:Валев, 1995

Литература для обучающихся:

3. Химия: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 1999
4. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.

MULTIMEDIA

1. Электронные ресурсы (CD): «Химия элементов»
2. Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.
3. Материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>)
4. Видео опыты по химии. Видео архив журнала Химия и Химики. <http://chemistry-chemists.com>.
5. Химическая энциклопедия <http://www.xumuk.ru/encyklopedia>.
6. Учебные фильмы по химии (281 опыт) <http://vse-uroki.ru/obrazovanie/himija/7119-uchebnye-filmy-po-ximii-281-opyt>.

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от 01.09 2014г

«Утверждаю»
Приказ № от 01.09 2014г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Экомир»**

Рекомендована для обучающихся 11-15 лет

Направленность: естественнонаучная
Уровень: основное общее образование
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Мицкевич Наталья Юрьевна

Плавск, 2014

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Человек является частью биосферы, и на него, как и на остальные живые виды, распространяются законы развития биосферы. Как любой живой вид, человечество имеет свою экологическую нишу, в которой проявляется вся система его взаимоотношений с окружающей средой, подчиняющаяся определённым законам.

1. Всё связано со всем.
2. Всё должно куда-то деваться.
3. Природа знает лучше.
4. Ничто не даётся даром.

Эти законы человек обязан учитывать в своей практической деятельности.

Эта программа актуальна, так как образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодёжью.

Новизна данной программы заключается в практической направленности деятельности учащихся, участие школьников в охране природы позволяет формировать у них не только прочные и глубокие знания в изучении экологии и естествознания, но и стремление к активной деятельности в природе. Часто именно в такой работе у ребят закладываются основы профессиональных умений и навыков. Исследования природной среды в настоящее время заслуживают особого внимания. Участие школьников в исследовании природной среды поднимает природоохранительную работу детей на качественно более высокий уровень. Именно исследовательская деятельность может помочь школьникам выявить местные экологические проблемы с тем, чтобы в дальнейшем развернуть посильную работу по их устранению.

Исследования в области охраны природы можно разделить на несколько этапов:

- предварительный,
- собственно-исследовательский,
- результативный,
- заключительный.

Внимание учащихся концентрируется на современных проблемах во взаимоотношениях человеческого общества и природы, путях их успешного разрешения и преодоления. Данная особенность программы в значительной степени способствует активизации краеведческих исследований. На занятиях осуществляются межпредметные связи с биологией, географией, химией, технологией, изобразительным искусством.

Данная программа отличается от других тем, что она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Цель – формирование естественнонаучной культуры школьников, ответственного отношения к природе, умение понимать и ценить красоту и богатство природы, способность осуществлять грамотные действия и поведение, занимать активную жизненную позицию, выражать нетерпимость к проявлениям безответственного отношения к природе.

Образовательные задачи:

- научить понимать пользу и значение природы для хорошего самочувствия и настроения
- научить основам экологических знаний
- совершенствовать речь, умение обмениваться информацией, находить объяснение - обоснования.
- научить практическим умениям и навыкам рационального природопользования;
- научить работать со справочниками и определителями;
- научить оформлять исследовательские работы;

Воспитательные задачи:

- формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе
- возбуждать желание охранять природу

- воспитывать умение сопереживать всему живому
- воспитывать экологическое мышление детей
- формировать умение и желание активно беречь и защищать природу
 - воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма;
 - воспитывать аккуратность, вежливость;

Развивающие задачи:

- развивать психические процессы (внимание, память) и мыслительные операции (сравнение, обобщение)
- развивать познавательные и творческие способности детей, коммуникативное общение
- развивать способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению;
- развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.

Сроки реализации образовательной программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы, от 11 до 15 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы - 1 год.
4 часа в неделю.

Основания для разработки программы:

6. Закон «Об образовании РФ»
7. Конвенция о правах ребенка
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
9. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»
10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Ожидаемые результаты

обучающиеся должны знать :

- Что изучает экология;
- Простейшие примеры взаимодействия природы и человека;
- Права и обязанности граждан России по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов;
- Правила поведения в природе;
- Правильно выбирать линию поведения, соответствующую законам природы и общества;
- Главные особенности природы своей местности;
- Элементарные меры охраны окружающей среды и способы поддержания ее чистоты;
- Различные виды загрязнений и их влияние на окружающую среду и на здоровье человека;
- Меры предупреждения вредных воздействий хозяйственной деятельности человека на окружающую среду;
- Понятие об экологическом кризисе;

Важнейшие глобальные проблемы и причины их возникновения

обучающиеся должны уметь:

- Видеть, выделять прекрасное в природе из художественных произведений и из природы в целом;
- Анализировать увиденное, прочитанное или услышанное о красоте природы;
- Оценить правильность отношения человека к природе в конкретном случае;
- Подобрать наиболее подходящий способ и меры по охране природы своей местности;
- Приводить примеры загрязнения окружающей среды;
- Работать с различными источниками информации, раскрывающими проблему экологического состояния окружающей среды, готовить выступления по этой проблеме;

- Объяснять сущность конкретных региональных экологических проблем;
- Проводить подкормку птиц;
- Охранять растения и животных;
- Озеленять территорию школы;
- Выполнять исследовательские проекты.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

соревнование, тестирование, олимпиада, зачет, исследовательский проект и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Всего часов	Теоретич.	Практич.
1	Вводное занятие	2	2	-
2	В гости к Берендею	6	2	4
3	Природа в наших ощущениях.	8	2	6
4	Разнообразие живого мира Тульского края.	32	12	20
5	По заповедным местам природы	22	8	14
6	Природа и человек: нормы поведения в природе	6	2	4
7	Экологические знаки	4	2	2
8	Экология нашей местности	8	4	4
9	Мы - юные исследователи природы	18	8	10
10	Поселок, в котором хотел бы я жить	16	6	10
11	«Мой экомир»	20	8	12
12	Подведение итогов	2	-	2

	Итого:	144	56	88
--	---------------	------------	-----------	-----------

Содержание изучаемого курса

Вводное занятие.

Теоретические занятия – задачи и план работы кружка «Экомир». Правила поведения учащихся. Инструктаж по технике безопасности.

В гости к Берендею.

Теоретические занятия. Природа вокруг нас. Природный материал и его использование человеком. Правила заготовки природного материала..

Практические занятия – Сбор природного материала и изготовление поделок

Форма организации занятий – игра, конкурс, выставка, защита творческих проектов.

Оборудование и материалы – картон, пластилин, высушенные листья, крылатки клёна, ножницы, карандаши, клей ПВА.

Природа в наших ощущениях.

Теоретические занятия – «Влияние природы на эмоции человека». «Звуки леса»

Практические занятия – Выполнение описаний, зарисовок осенней природы. Изготовление гербария «Осенние листья». Фенологические наблюдения в природе. Посадка деревьев.

Форма организации занятий – беседа, викторина, экскурсия.

Оборудование и материалы – альбомы, карандаши, фломастеры, тетради, картон.

Разнообразие живого мира Тульского края.

Теоретические занятия – беседа Грибы Тульской области

Удивительный и загадочный мир растений. Растительный и животный мир Тульской области.

Птицы Плавского района. Рыбы водоёмов Плавского района

Практические занятия – озеленение школы, оформление гербария. Конкурс презентаций «Памятка начинающему грибнику» Экскурсия «Растения родного посёлка в осенний период»

Защита экологического проекта «Наше дерево». Исследовательская деятельность.

Прогнозирование изменения лесного биоценоза в окрестностях посёлка Молочные Дворы. Забота о братьях наших меньших, сбор корма для птиц. Развешивание кормушек Экскурсия «Тайны осеннего водоёма»

Экскурсия «Прекрасное рядом»

Конкурс фотографий «Братья наши меньшие»

Экологическое лото «Животные Тульского края»

Форма организации занятий – беседа, защита творческих проектов

Оборудование и материалы – альбомы, карандаши, фломастеры, клей ПВА

По заповедным местам природы

Теоретические занятия – Что такое заповедник? Природа заповедника в разные времена года.

Охрана заповедников Редкие и исчезающие виды растений и животных» Одомашнивание животных. Домашние животные и их роль в жизни людей.

Практические занятия – игра-моделирование «Я создаю заповедник», зарисовка растений, занесённых в Красную книгу, исследовательская деятельность «Ярус леса», подкормка птиц, конкурс плакатов на тему: «Их нужно спасти» Фотоконкурс «Мой домашний питомец» Прогулка в парк, наблюдение за жизнью животных в холодно время года, кормление птиц.

Форма организации занятий – беседа, игра, викторина, диспут, конкурс, проект.

Оборудование и материалы – Красная книга Тульской области, карточки-задания, эмблемы, рисунки, слайды, фотографии, открытки, тетради, альбомы, ручки, карандаши.

Природа и человек: нормы поведения в природе

Теоретические занятия - беседа: «Бережное отношение к природе – гражданский долг русского», диспут: «Поведение в природе, поступки других людей».

Практические занятия – подготовка материалов для экологической тропы.

Форма организации занятий – беседа, диспут, защита творческих проектов.

Оборудование и материалы – блокноты, карандаши.

Экологические знаки

Теоретические занятия – знаки, напоминающие о правилах поведения в природе.

Практические занятия – составление экологических знаков, при помощи которых дети научатся правильно вести себя в окружающей их природе. Зарисовка напоминающих и предупреждающих знаков.

Форма организации занятий – беседа, игра, викторина, диспут, конкурс, защита проектов «Экологические знаки», выставка рисунков.

Оборудование и материалы – картон, прибитый к палочке, ластик, схема «Экологические знаки», открытки, тетради, альбомы, ручки, карандаши.

Экология нашей местности

Теоретические занятия - беседа: «Особенности местного ландшафта»

Практические занятия – музей природы на столе

Форма организации занятий – беседы, защита творческих проектов.

Оборудование и материалы – тетради, карандаши, открытки.

Мы - юные исследователи природы

Теоретические занятия – мониторинг водной среды, почвенный, мониторинг воздушной среды, мониторинг в быту. Почва – природный ресурс. Разнообразие почв. Почвы Тульского края

Воздух, его состав. Загрязнение воздуха

Изучение степени запылённости воздуха в различных участках пришкольной территории

Проблема чистой воды и здоровье человека

Практические занятия – определение активной реакции воды. Изучение степени запылённости воздуха в различных участках пришкольной территории.

Форма организации занятий – беседа, конкурс, защита творческих проектов, задание и отчёт о проделанной работе

Оборудование и материалы – блокноты, тетради, альбомы, ручки, карандаши, гербарии.

Поселок, в котором хотел бы я жить

Теоретические занятия – беседа: «Мой поселок», экскурсия «Наш край» Моя Родина – Плавский край Мой дом – посёлок Молочные Дворы. Чернобыльский след в Плавском районе. Радиация и здоровье человека».

Практические занятия – подготовка материалов для экологического проекта, отчет об экскурсии в природу. Экскурсия по городу Плавску. Экскурсия «Любимый сердцу уголок» Подготовка проекта «Посёлок, в котором хотел бы я жить». Защита проекта «Поселок, в котором хотел бы я жить»

Форма организации занятий - беседа, экскурсия, защита творческих проектов.

Оборудование и материалы – блокноты, карандаши, ручки, карточки с заданиями, лист ватмана.

«Мы – друзья природы»

Теоретические занятия – беседа: «Природа как единое целое». Конкурс плакатов на тему «Охрана природы»

Практические занятия – экскурсия в природу. Трудовые десанты: расчистка парка от сушняка. Закладка цветника.

Форма организации занятий – трудовой десант, праздник.

Оборудование и материалы – костюмы ведущих.

**Календарно-тематическое планирование объединения «Экомир»
на 201_-201_ учебный год
педагога дополнительного образования**

№п.п.	Дата	Тема занятия	Теоретич.	Практич.
1		<i>Вводное занятие.</i> Инструктаж по технике безопасности	2	
		<i>В гости к Берендею</i>	2	4
2		Природа вокруг нас. Природный материал и его использование человеком. Правила заготовки природного материала	2	
3		Сбор природного материала		2
4		Изготовление поделок из природного материала		2
		<i>Природа в наших ощущениях.</i>	2	6
5		«Влияние природы на эмоции человека». «Звуки леса»	2	
6		Фенологические наблюдения в природе.		2
7		Изготовление гербария «Осенние листья».		2
8		Операция «Саженец». Посадка деревьев на территории посёлка		2
		<i>Разнообразие живого мира Тульского края.</i>	12	20
9		Грибы Тульской области	2	
10		Конкурс презентаций «Памятка начинающему грибнику»		2
11		Растительный мир Тульской области	2	
12		Экскурсия «Растения родного посёлка в осенний период»		2
13		Шумы, шумы зелёный лес	2	
14		Исследовательская деятельность «Ярусы леса»		2
15		Исследовательская деятельность. Прогнозирование изменения лесного биоценоза в окрестностях посёлка Молочные Дворы.		2
16		Защита экологического проекта «Наше дерево».		2
17		Животные Тульского края	2	
18		Птицы Плавского района	2	
19		Экскурсия «Прекрасное рядом»		2
20		Рыбы водоёмов Плавского района	2	
21		Экскурсия «Тайны осеннего водоёма»		2
22		Конкурс фотографий «Братья наши меньшие»		2

23		Экологическое лото «Животные Тульского края»		2
24		Забота о братьях наших меньших, сбор корма для птиц. Развешивание кормушек.		2
		По заповедным местам природы	8	14
25		Что такое заповедник? Природа заповедника в разные времена года. Охрана заповедников.	2	
26		Памятники природы Тульской области. Видеоэкскурсия.		2
27		Игра-моделирование «Я создаю заповедник»		2
28		«Редкие и исчезающие виды растений Тульской области»	2	
29		Зарисовка растений, занесённых в Красную книгу,		2
30		«Редкие и исчезающие виды животных Тульской области»	2	
31		Конкурс плакатов на тему: «Их нужно спасти»		2
32		Викторина «Угадай-ка»,		2
33		Одомашнивание животных. Домашние животные и их роль в жизни людей	2	
34		Фотоконкурс «Мой домашний питомец»		2
35		Прогулка в парк, наблюдение за жизнью животных в холодно время года, кормление птиц.		2
		Природа и человек: нормы поведения в природе	2	4
36		Поведение в природе. Бережное отношение к природе – гражданский долг каждого.	2	
37		Подготовка материалов для экологической тропы.		2
38		Игра «Экологическая тропа».		2
		Экологические знаки	2	2
39		Знаки, напоминающие о правилах поведения в природе.	2	
40		Составление экологических знаков, при помощи которых дети научатся правильно вести себя в окружающей их природе. Зарисовка напоминающих и предупреждающих знаков.		2
		Экология нашей местности	4	4
41		Особенности местного ландшафта	2	

42		Творческий проект «Музей природы на столе»		2
43		Природа нашего посёлка. Зелёная аптека.	2	
44		Озеленение кабинета		2
		Мы - юные исследователи природы	8	10
45		Воздух, его состав. Загрязнение воздуха	2	
46		Изучение степени запылённости воздуха в различных участках пришкольной территории.		2
47		Мониторинг водной среды, почвенный, мониторинг воздушной среды, мониторинг в быту.	2	
48		Почва – природный ресурс. Разнообразие почв. Почвы Тульского края	2	
49		Мониторинг почвы.		2
50		Проблема чистой воды и здоровье человека	2	
51		Операция «Родничок».		2
52		Мониторинг воды. Определение цветности воды.		2
53		Выпуск газеты «Экологический вестник»		2
		Поселок, в котором хотел бы я жить	6	10
54		Моя Родина – Плавский край	2	
55		Экскурсия по городу Плавску		2
56		Мой дом – посёлок Молочные Дворы	2	
57		Экскурсия «Любимый сердцу уголок»		2
58		Подготовка проекта «Посёлок, в котором хотел бы я жить»		2
59		Защита проекта «Поселок, в котором хотел бы я жить»		2
60		Операция «Мой двор – моя забота»		2
61		Чернобыльский след в Плавском районе. Радиация и здоровье человека».	2	
		«Мой экомир»	8	12
62		Природа как единое целое	2	
63		Роль учёных в преобразовании природы нашей области	2	
64		Природа в творчестве местных художников.	2	
65		Турнир знатоков житейских премудростей.		2
66		Операции «Первоцвет»		2
67		Использование и изменение человеком отдельных компонентов природы своей местности»	2	

68		Озеленение родного края (высадка деревьев и кустарников).		2
69		Озеленение пришкольной территории.		2
70		Конкурс плакатов на тему «Охрана природы»		2
71		Экологический КВН.		2
72		<i>Заключительное занятие. Подведение итогов</i>	2	

Разнообразие и оптимальное сочетание форм занятий поддерживает интерес школьников к данному направлению воспитательной работы.

Существует множество подходов к классификации форм. В целом все формы и методы работы можно разделить на группы:

по направленности: на вербальные (воздействующие на сознание и чувства) и невербальные (формирующие у воспитанников опыт личного участия в работе по оказанию помощи природе);

по характеру деятельности воспитанников: познавательные, исследовательские, практические, игровые, развлекательные, творческие;

по целевой установке: организационные, благотворительные, теоретические, практические, исследовательские, заключительные и т.п.

Отличительной чертой является использование статистического материала, ярких примеров взаимоотношения человека и природы, дискуссионных фактов, краткость сообщений.

Устные журналы обладают широкими возможностями для рассмотрения различных аспектов проблемы охраны природы в мире, в своей стране, в области.

Беседа широко используется в формировании естественнонаучного сознания детей. Беседы могут быть как плановыми, тематическими, так и ситуационными, возникающими на экскурсиях, прогулках. Методическую основу беседы составляет система логически выстроенных, кратких и чётких вопросов, обращённых к детям, побуждающих их к размышлениям над проблемой. Для снятия утомления целесообразно вводить элементы игр, викторин, загадки и т. д.

Конкурсы могут быть не только фрагментами других мероприятий, но и самостоятельными мероприятиями. Важнейшими методическими компонентами конкурса являются наличие чётких критериев, гласности, соревновательности. Подведение итогов конкурса можно приурочить к экологическому празднику.

Игры способствуют расширению знаний о природе, формирует нравственные представления, способность предвидеть следствие по причине, развивает воображение, формирует потребность положительного воздействия на природу, инициативу, находчивость. Выбирая игру, необходимо помнить о том, что тема и форма игры должна соответствовать возрасту и опыту детей.

Экскурсии имеют большое воспитательное значение, так как в ходе них в значительной мере разрешаются противоречия между внешними и внутренними стремлениями воспитанников, между житейскими и научными представлениями, между отрицательным опытом ребёнка и требованиями к нему со стороны воспитателей.

Целью дискуссии является поиск решения актуальных проблем. Дискуссии формируют научные знания, вырабатывают умения аргументировать свои высказывания, используя научные факты, опираться на мнение известных специалистов, формируют у старшеклассников гражданские позиции и установки. Сценарий дискуссии составляется заранее, продолжительность не должна превышать 1,5 часов. Тема дискуссии формулируется в виде проблемы.

Целесообразно использовать новые формы работы по естественнонаучному воспитанию – *коллективные творческие дела (КТД)*. По характеру ведущей деятельности их можно условно разделить на общественные, трудовые, познавательные, художественные, творческие.

Техническое оснащение занятий:

аудиовизуальные (экранно-звуковые) средства обучения – кинофильмы, видеофильмы, компьютерные программы, диапозитивы, диафильмы, слайды.

Учебно-дидактический материал :

экологические знаки, карточки с заданиями, таблица «Лишайники», наборное полотно, Красная книга Тульской области, экологические таблицы, схемы.

Основные требования к знаниям детей

Обучающиеся должны знать:

- определения основных экологических понятий;

- место и роль человека в природе;
- меры по охране неживой и живой природы;
- многообразие растений и животных, условия их жизни;
- охраняемые растения и животные своей местности;
- значение животных в природе и жизни человека;
- законы об охране животного мира;
- о биосфере как глобальной экосистеме;
- о месте человека в экосистеме Земли;
- редкие и исчезающие виды растений и животных своей местности

Обучающиеся должны уметь:

- самостоятельно объяснять явления неживой и живой природы;
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями;
- ухаживать за растениями, выращивать их;
- соблюдать правила поведения в природе;
- вести наблюдения за животными, оказывать помощь;
- собирать материал по состоянию окружающей среды и ее охране;
- пользоваться научно-популярной и периодической литературой;
- самостоятельно работать с источниками информации;
- принимать участие в охране природы.

ЛИТЕРАТУРА

для педагога

1. Агесс П. «Ключи к экологии», 1982г. Л.
2. Алексеев В.А. «300 вопросов и ответов по экологии», Ярославль, 1998г.
3. Бобылева Л.Д. «Воспитание у младших школьников бережного отношения к природе», Тамбов, 1988г.
4. Бобылева Л.Д. «Игра в экологическом образовании старшеклассников», Москва, 2000г.
5. Будыко Н. «Глобальная экология», Москва, 1977г.
6. Грехова Л.И. «В союзе с природой» С., 2002г.
7. Голубев И.Р. «Окружающая среда и её охрана», Москва-просвещение, 1985г.
8. Захлебный А.Н., Суравегина И.Г. «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, 1984г.
9. Зверев И.Д. «Проблемы социальной экологии», Москва, 1984г.
10. Иванова Г. «В судьбе природы - наша судьба», Москва, 1990г.
11. Израэль Ю.А. «Экология и контроль состояния природной среды» Л., 1979г.
12. Кашлев С.С. «Педагогические условия развития экологической культуры учащихся», Минск, 2001г.
13. Морозов Г.И. «Глобальная экологическая проблема», Москва, 1988г.
14. Моррис Т.К. «Тайны живой природы», Москва, 1996г.
15. Молодцова Л.П. «Игровые экологические занятия с детьми», Минск, 1996г.
16. Новиков Ю.В. «Природа и человек», Москва, 1991г.
17. Сидоренко Г.И. «Санитарное состояние окружающей среды и здоровья населения», Москва, 1987г.

ЛИТЕРАТУРА

для обучающихся

1. Браул В. Настольная книга любителя природы. Л. 1985г.
2. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы – прогресс 1983г.
3. Верзилин Н.М. «Путешествия с домашними растениями», Л., 1980г.
4. Дмитриев Ю. Соседи по планете М.1981г.
5. Зверев И.Д. «Экологическое образование школьников», Москва, 1983г.
6. Нагибина М.И. «Природные дары для поделок и игры», Ярославль, 1998г.
7. Ремизова Г.Л. Войди в зеленый мир – М. Просвещение 1995г.
8. Суравегина И. Экология и мир Москва 1994г.
9. Чижова В.П. «Учебные тропы природы», Москва, 1989г.
10. Цветкова И.В. «Экология для младших школьников», Ярославль, 1997г.

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования детей муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от 30.08 2013г

«Утверждаю»
Приказ № _____ от 02.09 2013г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная образовательная программа

«Юные экологи»

Рекомендована для обучающихся 6-10 лет

Направленность: эколого-биологическая
Уровень: начальное общее образование
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Леонова Светлана Владимировна

Плавск, 2013

Пояснительная записка

Программа составлена на основе образовательной программы «Юные экологи» автора Булюк Ольги Борисовны за счёт увеличения количества часов на теоретическую и практическую части.

Программа основана на формировании знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений в процессе экологического образования, чтобы уже в начальной школе дети получали эти знания в определенной системе.

Грамотное, доступное изложение материала возможно только при четком выделении тем и разделов, которые должны давать первичные представления об окружающем мире. Программа "Юные экологи" рассчитана на четыре года обучения и адресованная учащимся начальных классов, построена именно по такому принципу.

В первый год обучения в занимательной и доступной форме через участие в тематических играх и конкурсах дети получают сведения о живой и неживой природе. Такое построение материала первого года является логическим продолжением занятий о природе в детском саду. В течение года учащиеся получают более подробные и конкретные сведения о воде, воздухе, почве, об удивительном многообразии мира растений, насекомых, обитателей водоемов. В то же время весь материал четко распределяется по основным разделам: неживая и живая природа.

Содержание второго года обучения базируется на основах фенологии. Именно через этот материал дети получают первые представления об экологических факторах. Сезонные изменения у живых организмов дети изучают в неразрывной связи и зависимости от сезонных изменений в природе.

Материал третьего года обучения имеет в основном региональную направленность, что вполне обосновано. Изучив «азбучные основы» экологии в первые два года, дети уже осмысленно знакомятся с природой родного края.

Особенностью данной программы является то, что в течение трехлетнего обучения процесс накопления знаний о природе и окружающей среде завершается первым знакомством с основными экологическими понятиями.

Содержание программы четвертого года обучения рассчитано на детей, обучающихся по программе 1 - 4. Материал можно выделить в самостоятельный блок «Экологическое краеведение», имеющий ярко выраженную региональную направленность.

Основными задачами данной программы можно считать:

- знакомство с первичной систематизацией природы, с ее закономерностями;
- развитие представлений о единстве всего окружающего мира;
- воспитание эмоционально-положительного отношения к природе;
- выработка первых навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- воспитание потребности в бережном и заботливом отношении к окружающему миру;
- знакомство детей с историей родного края;
- изучение основных аспектов экологии города и жилища;
- знакомство с местными природными достопримечательностями, памятниками природы;
- формирование представлений о тесной взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека;
- развитие потребности сохранять и укреплять свое здоровье

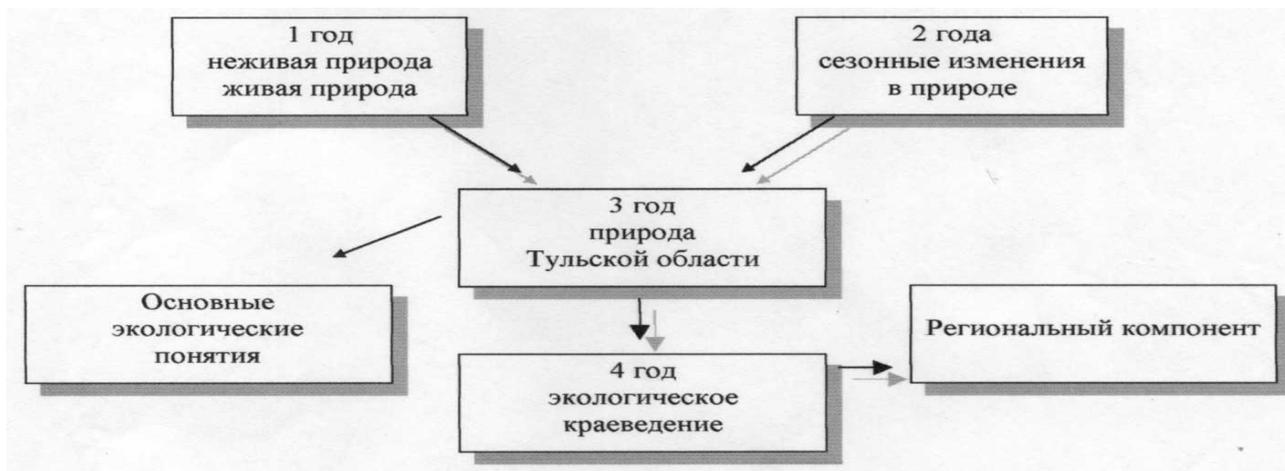
Помимо использования занимательных форм обучения, программа рассчитана на проведение целого ряда экскурсий, без которых изучение объектов природной среды невозможно. Кроме того, для более детального изучения природы и привития навыков сельскохозяйственного труда ряд занятий в весеннее и осеннее время проводится на агроэкологическом участке.

Программа "Юные экологи" может быть адресована как учащимся 1-4 классов общеобразовательной школы, так и использована педагогами дополнительного образования на первых этапах знакомства детей с окружающим миром.

Материал каждого года обучения рассчитан на 144 часа. Занятия проводятся два раза в неделю.

Программа четвертого года обучения может быть использована как самостоятельная программа по экологическому краеведению.

Программа «Юные экологи» имеет эколого-биологическую направленность.



СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

7. **Вводное занятие.** Наш дом - природа. Игра «Угадай, что в мешочке» (4 часа).
8. **Живая и неживая природа.** Признаки живой и неживой природы. Практическое занятие на агроэкологическом участке .(4 часа)

9. Неживая природа. (68 часов)

3.11.Почва - кладовая чудес. «Живая земля». Обитатели почвы (на примере дождевого червя), их роль в формировании почвы.

Лабораторно-практическая работа: Знакомство с обитателями почвы на примере дождевого червя, изучение его внешнего строения. (4 часа)

3.12.Значение почвы для жизни растений. Необходимость охраны почвы, забота о земле-кормилице. (4 часа)

3.13.Труд людей осенью. Осенние работы на агроэкологическом участке .(4 часа)

3.14. Воздух вокруг нас. Значение воздуха.

Лабораторно-практическая работа: Как увидеть и услышать воздух. (4 часа)

3.15.Движение воздушных масс (ветер), его роль в природе и жизни людей. Распространение семян растений ветром.

Лабораторно-практическая работа: Изучение особенностей строения семян, разносимых ветром. (4 часа)

3.16.Чистота окружающего воздуха - залог нашего здоровья. Как сохранить чистоту воздуха. Источники загрязнения воздуха.

Лабораторно-практическая работа: Изучение источников загрязнения воздуха на примере пламени свечи.(8 часов)

3.17.Вода в природе. Где живет волшебница-вода. Основные свойства воды. «Ходит капелька по кругу». Использование воды человеком. Вода в нашем доме.

Лабораторно-практическая работа: Экскурсия на р. Плава. Оформление выставки рисунков по результатам экскурсии. Свойства воды: прозрачность, цвет, запах, вкус, способность растворять некоторые вещества. Составление схемы «Круговорот воды в природе». Экскурсия на водоочистные сооружения. (20 часов).

3.18.Щедрое солнце - источник света и тепла. День и ночь. Легенды и сказки о Солнце. Свет в жизни растений и животных (на примере растений и животных живого уголка). (4 часа)

Лабораторно-практическая работа: Свет в жизни растений. Выращивание семени фасоли в разных условиях. Инсценировка сказки. (8 часов).

3.19.Сезонные изменения в природе. Экскурсия в природу по временам года: наблюдение сезонных изменений в природе. (4 часа)

3.20.Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье .(4 часа)

10. Живая природа(68 часов)

4.12. Признаки многообразия живой природы (грибы, растения, животные). Царство растений. Разнообразие видов растений в природе. Характерные особенности трав, кустарников, деревьев.

4.13. Части растений.

Лабораторно-практическая работа: Изучение строения травянистых растений (работа с гербарием). Экскурсия в природу. (8 часов).

4.14. Многообразие травянистых растений. Разнообразие древесных и кустарниковых растений. Хвойные и лиственные древесные растения. Древесные и кустарниковые растения Тульской области.

Лабораторно-практическая работа: Изучение внешнего строения листьев деревьев и кустарников, типичных для Тульской области: липа, тополь, береза, каштан. Аппликация из листьев деревьев и кустарников. (12 часов)

4.15. Комнатные растения. Лекарственные комнатные растения.

Лабораторно-практическая работа: Знакомство с правилами содержания и ухода за комнатными растениями. Лекарственные комнатные растения - помощники человека в профилактике простудных заболеваний. Работа со справочниками (лечебниками). (8 часов)

4.16. Царство животных. Отличительные признаки животных. Многообразие животного мира: насекомые, рыбы, птицы, звери. (8 часов)

4.17. Царство насекомых. Разнообразие видов: муравьи, жуки, мухи, стрекозы, кузнечики, бабочки, пчелы. Сказочные превращения насекомых. (4 часа)

4.18. Рыбы, их приспособленность к водному образу жизни. От икринки до взрослой особи. Аквариум и его обитатели.

Практическая работа: Знакомство с правилами содержания аквариумных рыбок. (8 часов)

4.19. Пернатые друзья человека. Многообразие птиц. Знакомство с наиболее яркими представителями птичьего царства. Зимние гости. Птичья столовая.

Практическая работа: Праздник «День птиц». Работа со справочниками. (8 часов)

4.20. Дикие и домашние животные. Кошки и собаки - домашние любимцы. Пушистые обитатели живого уголка: кролики, морская свинка, хомячок. Правила содержания, уход. (4 часа)

4.21. Взаимоотношения живых организмов друг с другом на примере лесного сообщества. «Лесной дом», его ярусы и этажи. Пищевые связи. Пищевые цепи. Удивительная пирамида. Взаимосвязь живой и неживой природы (4 часа).

11. Человек и природой(4 часа)

Итоговое занятие. Как жить в дружбе с природой. Заключительная экскурсия в природу «Войди в природу другом!»

Календарно-тематическое планирование «Юные экологи»

на 201 - 201 учебный год

Педагог дополнительного образования -----

1 год обучения

	Тема занятия	Теория Кол-во часов	Практика Кол-во часов	Всего часов	Дата проведения
1.	Вводное занятие. Наш дом- природа. Игра «Угадай, что в мешочке»	2	2	4	
2.	Живая и неживая природа. Признаки живой и неживой природы. Пр.р. «Определение признаков живой природы».	2	2	4	
	Неживая природа 68 часов				
3.	Почва- кладовая чудес. «Живая земля». Обитатели почвы. Пр.р. «Знакомство с обитателями почвы на примере дождевого червя, изучение его внешнего строения».	2	2	4	
4.	Значение почвы для жизни растений. Пр.р. Посадка комнатных растений.	2	2	4	
5.	Труд людей осенью. Пр.р. Посадка лука на окне.	2	2	4	
6.	Воздух вокруг нас. Значение воздуха. Пр.р. «Как увидеть и услышать воздух».	2	2	4	
7.	Движение воздушных масс (ветер). Пр.р. Изучение особенностей строения семян, разносимых ветром.	2	2	4	
8.	Роль ветра в природе и жизни людей. Пр.р. Изготовление флюгера(прибор для определения направления ветра).	2	2	4	
9.	Чистота окружающего воздуха- залог нашего здоровья. Пр.р. «Как сохранить чистоту воздуха»	2	2	4	
10.	Источники загрязнения воздуха. Пр.р. Просмотр фильма «Источники загрязнения воздуха».	2	2	4	
11.	Вода в природе. Пр.р. Экскурсия на р. Плава.	2	2	4	
12.	Где живёт волшебница- вода. Пр.р. Оформление выставки рисунков по результатам экскурсии.	2	2	4	
13.	Свойства воды.	2			

	Пр.р. Свойства воды: прозрачность, цвет, запах, вкус, способность растворять некоторые вещества.		2	4	
14.	«Ходит капелька по кругу». Пр.р. Составление схемы «Круговорот воды в природе» по рез-м опыта.	2	2	4	
15.	Использование воды человеком. Вода в нашем доме. Пр.р. Экскурсия на водоочистные сооружения.	2	2	4	
16.	Щедрое солнце- источник света и тепла. День и ночь. Пр.р. Свет в жизни растений. Выращивание семени фасоли в разных условиях.	2	2	4	
17.	Легенды и сказки о Солнце. Свет в жизни животных. Пр.р. Инсценировка одной из сказок.	2	2	4	
18.	Сезонные изменения в природе. Пр.р. Экскурсия в парк «Сезонные изменения в природе».	2	2	4	
19.	Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье. Пр.р. Просмотр фильма «Влияние солнца на живые существа».	2	2	4	
	Живая природа- 68 часов				
20.	Признаки многообразия живой природы (грибы, растения, животные). Виды растений. Пр.р. Экскурсия в природу т. «Виды растений»	2	2	4	
21.	Части растений. Пр.р. Работа с гербариями травянистых растений.	2	2	4	
22.	Разнообразие древесных и кустарниковых растений. Пр.р. Составление гербария из листьев кустарников и деревьев.	2	2	4	
23.	Хвойные и лиственные древесные растения. Пр.р. Изучение внешнего строения листовой пластины кустарников и деревьев.	2	2	4	
24.	Древесные и кустарниковые растения Тульской области. Пр.р. Аппликация из листьев деревьев и кустарников. (групповая работа)	2	2	4	
25.	Комнатные растения. Правила ухода за ними. Пр.р. Уход за комнатными растениями.	2	2	4	
26	Лекарственные комнатные растения- помощники человека в профилактике с простудными заболеваниями.	2			

	Пр.р. Работа со справочниками (лечебниками)		2	4	
27.	Царство животных. Отличительные свойства животных. Пр.р. Просмотр фильма «Разнообразие животного мира».	2	2	4	
28.	Многообразие животного мира. Пр.р. Лепка животных	2	2	4	
29.	Царство насекомых. Разнообразие видов. Пр.р. Сказочные превращения насекомых. Рисование бабочки.	2	2	4	
30.	Рыбы, их приспособленность к водному образу жизни. От икринки до взрослой особи. Пр.р. Аппликация «Чудо рыбка».	2	2	4	
31.	Аквариум и его обитатели. Знакомство с правилами содержания аквариумных рыбок. Пр.р. Работа со справочниками.	2	2	4	
32.	Пернатые друзья человека. Многообразие птиц. Подготовка к празднику «День птиц». Пр.р. Работа со справочниками.	2	2	4	
33.	Пр.р. Праздник «День птиц».	-	4	4	
34.	Дикие и домашние животные. Выставка рисунков «Мой четвероногий друг».	2	2	4	
35.	Взаимоотношения живых организмов друг с другом. Пищевые связи. Пр.р. Составление цепей питания	2	2	4	
36.	Как жить в дружбе с природой. Итоговое занятие. Пр.р. Экскурсия в природу.	2	2	4	
		70	74	144	

2 год обучения (144 часа)

Природные явления и окружающая среда

5. Осенние изменения в природе. (48 часов)

5.1. Времена года. Осень. Признаки осени: снижение температуры воздуха, облачность, осадки, виды осадков, осенние туманы первые заморозки. Фенологические наблюдения осенью. Наблюдения в природе. Осень в народном календаре.

5.2. Изменения температуры воздуха.

Практическая работа: «Термометр. Виды термометра, правила работы с термометром».

5.3. Осенние изменения в жизни растений: изменение окраски листьев, увядание травянистых растений, листопад. **Экскурсия в природу** «Осенняя пора, очей очарованье!».

Творческая работа: «Радуга флоры».

5.4. Грибная пора. Азбука грибника. Всем грибам полковник. Красная шапочка. Урожай среди берез. Медяки под елками. Свиное ухо. Разноцветные сыроежки. Лисички и опята - дружные ребята. Нарядные предатели.

Лабораторно-практическая работа: «Изучение внешнего строения шляпочных грибов (коллекция муляжей грибов)».

5.5. Осень - щедрая пора. Созревание плодов и семян, распространение плодов и семян.

Практическая работа: «Изготовление коллекции плодов и семян».

5.6. Труд людей осенью. Уборка урожая. Обработка почвы.

Практическая работа: «Осенние работы на агроэкологическом участке с учетом специфики объединения».

5.7. Хлеб - всему голова. Значение хлебных растений в жизни человека. Виды злаковых культур. Питательные и лечебные свойства хлебных растений. История возделывания.

Практическая работа: «Узнай по колосу» (научить детей распознавать различные злаковые культуры: пшеницу, рожь, ячмень, овес, просо).

5.8. Овощи на грядках. Роль овощных культур в питании человека. Почему овощи так полезны, кладезь витаминов.

5.9. В огороде овощи - медицине помощь (о целебных свойствах овощных культур).

Лабораторно-практическая работа: «Изучение влияния летучих веществ чеснока и лука на микробов».

5.10. Дары сада. Плод и ягода в саду - всем болезням на беду.

5.11. Дикие и домашние животные осенью. Изменения поведения, связанные с климатическими условиями и условиями питания.

Экскурсия в живой уголок: «Наблюдения за поведением животных, за изменениями внешнего вида некоторых из них».

5.12. Перелетные птицы и их отлет в теплые края. Наблюдения в природе.

6. Зимние явления в природе. (40 часов)

6.1. Здравствуй, гостя зима! Признаки зимы: температура воздуха, характер облачности, осадки. Снегопад, метели. Снег и лед. Состояние водоемов и почвы. Зима в народном календаре.

Лабораторно-практическая работа: «Твердая вода (изучение одного из состояний воды на примере льда и снега)».

6.2. Растения зимой. Хвойные и лиственные деревья и кустарники зимой. Особенности зимовки растений под снегом. Значение снегового покрова для защиты растений.

Лабораторно-практическая работа: «Зимние наряды деревьев и кустарников» (научить детей узнавать типичные для нашего города деревья и кустарники в зимнее время по присущим им характерным особенностям).

6.3. Вечнозеленые друзья на подоконнике.

Игра «Путешествия по странам и континентам».

6.4. Животные зимой. Зимующие птицы и звери, условия их жизни и питание.

6.5. Подкормка птиц зимой. Чем накормить зимних птиц.

Практическая работа: «Составление птичьего рациона и подкормка птиц на территории».

6.6. Белая книга природы. Следы на снегу.

Экскурсия в природу.

6.7. Жизнь в водоемах. Рыбы подо льдом.

6.8. Путешествие с домашними животными. История одомашнивания некоторых из них. Значение домашних животных для человека.

6.9. Декоративные птицы живого уголка.

Практическая работа: «Уход и содержание комнатных птиц». (Работа в живом уголке)

6.10. Обобщающее занятие. Проводы зимы.

7. Весенние явления в природе. (40 часов)

7.1. Весна пришла, весне дорогу! Первые признаки весны: потепление, таяние снега, характер облачности, осадки. Состояние водоемов: ледоход, половодье. Весна в народном календаре. Весна света, весна воды, зеленая весна!

7.2. Растения весной. Растения - первоцветы. Экскурсия в природу по изучению раннецветущих растений.

7.3. Растения весной. Набухание почек на деревьях и кустарниках, распускание листьев.

Практическая работа: «Знакомство с проростками почек сирени, тополя, липы, каштана, выявление сходства и отличительных особенностей».

7.4. Растения весной. Цветение растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.

7.5. Размножение растений семенами, стеблями, черенками, отводками, усами, клубнями, корневищами, луковицами.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке по размножению растений». (В зависимости от специфики объединений)

7.6. Развитие растения из семени.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке. Посев овощных, цветочно-декоративных, зерновых культур в зависимости от специфики объединения».

7.7. Развитие растения из семени.

Практическая работа: «Весенняя пересадка комнатных растений. Экскурсия в оранжерею».

7.8. Животные и птицы весной. Изменение условий питания животных и птиц. Возвращение перелетных птиц, гнездование. Появление потомства.

7.9. Труд людей весной. Весенние работы на полях, в садах, парках, на улицах городов и сел.

7.10. Труд людей весной.

Практическая работа: «Весенние работы на агроэкологическом участке, озеленение, благоустройство».

8. Краски лета. (16 часов)

8.1. Хоровод лепестков. Анютины глазки. Маргаритки, гвоздика, садовая ромашка, астры, однолетние георгины, львиный зев. Легенды о цветах.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке, посадка цветочной рассады».

8.2. Цветочные часы. Козлобородник, осот огородный, одуванчик, вьюнок полевой, бархатцы, ноготки, тюльпаны, мак, шиповник.

8.3. Растения - барометры. Одуванчик, клевер, клен.

8.4. Заключительная экскурсия в природу «Краски лета».

III год обучения

Природанашего края

(144 часа)

6. Введение. (4 часа)

1.4. Природа в опасности! Ответственность каждого человека за своё поведение в природе. Правила поведения в природе, природоохранные знаки. Экологи на страже природы. Природоохранная деятельность в Тульской области. Творческая работа: «Конкурс природоохранных знаков».

7. Природе нужна помощь! (4 часа)

Практическая работа: «Посадка деревьев и кустарников на агроэкологическом участке».

8. Край наш Тульский. (92 часа)

1.5. Природа нашего края. Географическое положение области, административный центр. Климат Тульского края. Краткая характеристика сезонов года. Фенологические наблюдения.

1.6. Рельеф, формы рельефа (равнина, холмы, овраги). Подземные богатства Тульского края, их сбережение.

Практическая работа: «Изучение коллекции подземных ископаемых».

8.1. Почвы Тульской области: состав, структура почв. Типы почв Тульской области.

Практическая работа: «Изучение состава почвы. Приготовление почвенного «коктейля».

8.2. Плодородие - основное свойства почвы. Образование перегноя из остатков растений и животных. Роль микроорганизмов в почвообразовательных процессах.

Практическая работа: «Обнаружение гумуса в почве».

8.3. Осенние работы на агроэкологическом участке. Разбивка участка на делянки, очистка от остатков растений, внесение органических удобрений, перекопка почвы. Значение осенней обработки почвы. Приготовление листовой земли.

8.4. Водоемы Тульской области, их типы. Экологическое состояние водоемов края. Источники загрязнения водоемов, влияние загрязнения воды на организмы животных и человека. Охрана водоемов.

Лабораторно-практическая работа: «Определение качества природных вод по физическим свойствам: определение температуры, прозрачности, цвета, запаха воды».

8.5. Вода - незаменимый компонент питания человека. Источники питьевого водоснабжения населения Тульской области. Чистая вода - для хвори беда. Очистка питьевой воды в домашних условиях.

Лабораторно-практическая работа: «Оценка качества питьевой воды по ее физическим свойствам, определение степени минерализации воды».

8.6. Вода - среда обитания живых организмов. Обитатели водоемов - показатели экологического состояния рек (знакомство с методом биоиндикации малых рек).

Практическая работа: «Знакомство с некоторыми донными организмами, сигнализирующими об уровне загрязнения рек (мотыль, трубочник, червеобразные пиявки, плоские пиявки, двустворчатые моллюски, личинки ручейников, стрекоз и др.)»

8.7. Воздух должен быть чистым! Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения воздуха на окружающую среду и организм человека. Охрана

воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и Тульской области. Растения - индикаторы чистоты воздуха. Лихеноиндикация.

Учебно-исследовательская работа: «Изучение различных групп лишайников на территории с последующей оценкой уровня загрязнения воздуха».

8.8. Автотранспорт как фактор загрязнения воздушной среды города.

Учебно-исследовательская работа: «Оценка состояния воздушной среды города методом подсчёта интенсивности движения автотранспорта».

8.9. Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и области. Практическая работа: «Определение чистоты воздуха по снеговому покрову».

8.10. Растительный мир Тульской области. Значение растений, их использование человеком. Понятие о сообществе. Естественные и искусственные сообщества.

Практическая работа: «Составление гербария древесно-кустарниковых, травянистых растений г. Тулы».

8.11. Лес, лесные угодья Тульского края. Тульские засечные леса.

8.12. Живые организмы лесного сообщества, их взаимосвязь. Жизнь леса. Изменение облика лесов под влиянием хозяйственной деятельности человека. Сохранение и восстановление лесов. Дары леса. Заповеди царя Берендея (правила поведения в лесу).

8.13. Разнотравно-луговая степь - естественное сообщество травянистых растений и животных. Многообразие растений и животных степи, их взаимосвязь. Приспособленность растений и животных к условиям степного сообщества: местообитание, пища. Влияние хозяйственной деятельности человека на степные сообщества. Расположение степей на карте области.

Практическая работа: «Знакомство с типичными представителями степной флоры Тульской области (работа с гербарным материалом)».

8.14. Искусственные сообщества культурных растений. Растениеводство нашего края. Отрасли растениеводства: овощеводство, садоводство, цветоводство. Предки культурных растений (удивительные истории о распространении тех или иных овощей и фруктов).

8.15. Незаменимые защитники урожая. Кому достанется часть урожая - о вредителях сада и огорода. Наши помощники в борьбе за урожай - растения, насекомые, птицы.

Лабораторная работа: «Изучение коллекции насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур».

8.16. Растения в нашем доме. Комнатное цветоводство и садоводство. Экскурсия в оранжерею.

Практическая работа: «Посадка и уход за комнатными растениями».

- 8.17. Животноводство в нашем крае. Отрасли животноводства. Предки и породы домашних животных. **Видеофильм.**
- 8.18. Пусть на Земле растут цветы! О редких и охраняемых растениях Тульской области. Правила поведения в природе и другие меры охраны растений.
Творческая работа: «Составление памятки с перечнем наиболее редких растений Тульской области».
- 8.19. Животный мир Тульской области, его разнообразие. Животные Красной книги. Редкие и исчезающие виды. Охрана видов и их мест обитания.
Практическая работа: «Составление памятки с перечнем редких животных Тульской области».
Творческая работа: «Напиши письмо »
- 8.20. Птицы нашего края. Птицы города. Зимующие и перелетные птицы. Охрана, подкормка птиц.
Экскурсия в природу: «Знакомство с видовым разнообразием птиц города. Наблюдение за поведением птиц в природе».
- 8.21. **Экскурсия в краеведческий музей:** «Знакомство с флорой и фауной Тульского края».
- 9. Экология и охрана окружающей среды (24 часа)**
- 9.1. Экология - наука о взаимосвязях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. **Видеофильм:** «Азбука Земли».
- 9.2. В природе все взаимосвязано. Обобщение и систематизация знаний о взаимосвязях в природе. Доброе слово о хищниках.
- 9.3. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады, зоопарки как место сохранения и приумножения редких видов животных и растений.
- 9.4., 4.5 Памятники природы Тульского края.
- 4.6 **Экскурсия:** в Белоусовский парк, зооэкзотариум, краеведческий музей. (По выбору)
- 10. Человек – часть живой природы. (20 часов)**
- 10.1. Человек и его здоровье. Что такое здоровье, составляющие здоровья. Факторы, влияющие на здоровье человека. Практическая работа по самооценке здоровья.
- 10.2. Здоровый образ жизни и его составляющие. Отказ от вредных привычек – составляющая ЗОЖ.
- 10.3. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Здоровье туляков.
- 10.4. Правильное питание – залог здоровья. Экологическая безопасность питания. Пищевые добавки. Осторожно: индекс «Е» Лабораторно-практическая работа: «Определение качества овощей по внешним признакам».
- 10.5. Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья.

(144 часа)

9. Введение. Человек. Природа. Экология (8 часов)

- 1.3. История взаимоотношений человек - природа. Как относились к природе наши предки.
- 1.4. Связь экологии с другими науками, разделы экологии. Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.

10. Край наш Тульский (56 часов)

- 10.1. Природные богатства Тульской области: недра, полезные ископаемые.
Практическая работа: «Полезные ископаемые Тульской области».
- 10.2. Почвы Тульской области: состав, структура - практическая работа. Меры борьбы с эрозией.
- 10.3. Воды Тульской области. Охрана вод. Вода - основа жизни. Состояние питьевой воды в Туле и области. Очистка области.
Практическая работа «Изучение физических свойств питьевой воды».
- 10.4. Реки. Мониторинг малых рек Тульской области.
- 10.5. Воздух должен быть чистым! Загрязнение воздуха не имеет национальных границ; растения индикаторы чистоты воздуха; кислотные дожди - их причины и последствия.
Практическая работа «Липы - индикаторы экологического состояния окружающей среды».
- 10.6. Автомобиль - один из главных виновников загрязнения воздуха. Состояние атмосферного воздуха в г. Туле.
- 10.7. Растительность Тульского края. Значение растений, их использование человеком, классификация культурных растений.
- 10.8. Лес и человек. Тульские засеки.
- 10.9. Охрана и воспроизводство растений. Красная книга России. Редкие растения Тульской области.
- 10.10. Наиболее распространенные животные Тульской области.
- 10.11. Птицы. Зимующие птицы.
- 10.12. Охрана животного мира. Зоопарки, заказники, заповедники, национальные парки. Красная книга России. Редкие животные Тульской области.
- 10.13. Жемчужины Тульского края. Памятники природы.
- 10.14. Экологические проблемы области. Чернобыльский след. Экологические проблемы Ясной Поляны.

11. Мой родной город. (12 часов)

- 11.1. Город - новая среда обитания человека.
- 11.2. Страницы истории.
- 11.3. Цветы на улицах города.

12. Мой дом - моя крепость. (24 часа)

12.1. Экология жилища.

Практическая работа «Изучение микроклимата в помещении».

12.2. Собаки, их породы, характеры, особенности ухода, содержания.

12.3. Кошки, их породы, характеры. Домашняя птица и другие животные рядом с человеком.

12.4. Живой уголок и его обитатели. Певчие и декоративные птицы.

Практическая работа по уходу за обитателями живого уголка.

12.5. Пестрый мир аквариума. Террариум. Ответственность человека перед домашними животными.

Практическая работа в живом уголке.

12.6. Комнатные растения. Правила ухода, содержания.

Практическая работа по уходу за комнатными растениями.

13. Помогите себе сам (12 часов)

5.4. Здоровый образ жизни.

5.5. Правила питания и личная гигиена.

5.6. Народная медицина. Лекарственные растения и их свойства. Правила сбора и заготовки. Целебные свойства овощей и фруктов.

Практическая работа «Знакомство с растительными лекарственными препаратами».

14. Агрэкологические системы (8 часов)

14.1. Растения сада. Уход за садом.

14.2. Забота об огороде. Овощи на грядках. Экологически чистые овощи.

15. Итоговое занятие (8 часов)

15.1. Пути дальнейшего совместного развития природы и общества.

15.2. Заповеди царя Берендея (правила поведения в природе, экологические знаки, тропы).

16. Практикум на агрэкологическом участке (12 часов)

9. Экскурсии: в Белоусовский парк, парк Пролетарского района, в музей тульских древностей. (4 часа)

Знания, умения, навыки, которые приобретут учащиеся при изучении программы "Юные экологи"

Учащиеся должны знать:

- что такое природа, признаки неживой и живой природы;
- факторы неживой природы;
- многообразие живой природы;
- названия местных растений и животных;
- основные законы природы;
- правила поведения в природе;
- сезонные изменения в природе;
- значение растений в жизни человека;
- природные богатства Тульской области;
- садовые и огородные растения;
- охраняемых представителей растительного и животного мира Тульской области;
- характерные признаки времен года;
- вредителей сада и огорода;
- что такое экология и зачем необходимо ее изучать;
- физико-географические характеристики Тульского края;
- экологическое состояние окружающей природной среды г. Тулы, Тульской области;
- особенности функционирования городских экосистем;
- историю родного края, города;
- способы улучшения экологического состояния жилого помещения;
- основы здорового образа жизни;
- правила поведения в природе;
- основные памятники природы и другие охраняемые объекты, находящиеся на территории области.

Учащиеся должны уметь:

- вести наблюдения за природными явлениями;
- вести календарь природы;
- вести фенологические наблюдения;
- наблюдать сезонные изменения в природе;
- ухаживать за комнатными растениями и животными живого уголка;
- пересаживать комнатные растения;
- бережно относиться к окружающему миру;
- применять садовые и огородные растения и их плоды в лечебных целях;
- размножать растения вегетативным способом;
- обращаться с сельскохозяйственным инвентарем;
- проводить посев семян;

- подготовить делянку к осенней обработке почвы;
- собирать семена и готовить их к зимнему хранению;
- бороться с вредителями сада и огорода;
- распознавать основные полезные ископаемые Тульской области;
- определять качество питьевой воды;
- определяют качество атмосферного воздуха с использованием биоиндикаторов;
- правильно ухаживать за домашними животными, выращивать комнатные цветы, основные цветочно-декоративные, плодовые и овощные культуры;
- правильно использовать лекарственное растительное сырье.

Методическое обеспечение

1. Гербарии:

- для начальной школы;
- курса географии средней школы;
- дикорастущих растений;
- древесно-кустарниковых растений;
- курса биологии средней школы.

2 Муляжи овощей, фруктов, плодово-ягодных культур.

6. Коллекции:

- древесных пород;
- важнейших вредителей сельского хозяйства;
- минеральных удобрений.

7. Таблицы, стенды, папки-раскладушки:

- комплект таблиц по природоведению;
- "Сохраним родную природу";
- "Лекарство из леса";
- "Экология и питание";
- "Наши четвероногие друзья",
- "Маленькие хитрости";
- "Бионика";
- "Фитодизайн";
- занимательный материал, кроссворды, викторины, загадки.

8. Аудиовизуальные средства:

- видеофильмы: "Секреты природы", "Экологический альманах", "Удивительное рядом", "Экологические системы и их охрана", "Природоведение", "Хочу все знать";
- диафильмы и диапозитивы: "Растения красной книги", "Охрана растений", "Цветы у тебя на клумбе", "Наши четвероногие друзья", "Почему с деревьев опадают листья";
- пластинки с голосами птиц, рыб, животных.

Литература для педагога

1. Аквиляева Г.Л., Клепинина З.А. Наблюдения и опыт на уроках природоведения. - М.: Просвещение, 1988.
2. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М: Молодая гвардия, 1972.
3. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л.: Гидрометеиздат, 1985.
4. Верзилин Н. По следам Робинзона. - М: Детская литература, 1956.
5. Воспитание и развитие детей в процессе обучения. Сост. Мельчаков А.Ф. - М: Просвещение, 1988.
6. Вестник АсЭко. Выпуск 1-2, 1997.
7. Вестник АсЭко. Выпуск 3, 1995.
8. Кайгородов Д.И. Родная природа. - М.: Лесная промышленность, 1967.
9. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы. - М: Просвещение, 1993.
10. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: АО МДС, 1995.
11. Моисеев Н.Н. Экология и образование. - М.: ЮНИСКАМ, 1996.
12. Небесный С.А Юным овощеводам. - М: Детская литература, 1988.
13. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М: «Просвещение», 1996.
14. Рыжова Н.А. Воздух невидимка. М.: Упка-рге88, 1998.
15. Рыжова Н.А. Волшебница вода. М.. Ытка-рге88, 1997.
16. Рыжова Н.А. Напиши письмо мартышке. - Пособие для учителей. Науч. ред. А. Захлебный. -М.: «Тобол», 1996.
17. Рыжова Н.А. Я и природа. М: 1лпка-рге88, 1996.
18. Стрижов А.П. Лесная скатерть - самобранка. - М: Знание, 1992.
19. Стрижов А.П. Открытая книга леса. - М.: Лесная промышленность, 1977.
20. Хлопенова О.В. Природа и труд. - Тула, 1997.

Литература для обучающихся

8. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л. Гидрометеиздат, 1987.
9. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы. - М: Прогресс, 1983.
10. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе. - М., 1971.
11. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М.: Просвещение, 1994.
12. Надеждина Н. Каждой былинке брат. - М., 1986.
13. Самые, самые. Миниэнциклопедия. - М.: Прогресс - Пангея, 1994.
14. Мы и наша Земля. Сборник. - М.: Молодая гвардия, 1986.

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования детей муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г. Плавска»**

Программа обновлена и рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № ____ от _____ 2015 г.

«Утверждаю»
Приказ № __ от _____ 15 г.
Директор МБУ ДО МО
Плавский район «ДЭЦ»
_____ Н. И.Казначеева

Дополнительная общеразвивающая программа

«Юные экологи»

Рекомендована для детей 6-10 лет

Направленность: естественнонаучная

Уровень: начальное общее образование

Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования

Булюк Ольга Борисовна

Плавск, 2015

Пояснительная записка

Программа основана на формировании знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений в процессе экологического образования, чтобы уже в начальной школе дети получали эти знания в определенной системе.

Грамотное, доступное изложение материала возможно только при четком выделении тем и разделов, которые должны давать первичные представления об окружающем мире. Программа "Юные экологи" рассчитана на четыре года обучения и адресованная обучающимся начальных классов, построена именно по такому принципу.

В первый год обучения в занимательной и доступной форме через участие в тематических играх и конкурсах дети получают сведения о живой и неживой природе. Такое построение материала первого года является логическим продолжением занятий о природе в детском саду. В течение года учащиеся получают более подробные и конкретные сведения о воде, воздухе, почве, об удивительном многообразии мира растений, насекомых, обитателей водоемов. В то же время весь материал четко распределяется по основным разделам: неживая и живая природа.

Содержание второго года обучения базируется на основах фенологии. Именно через этот материал дети получают первые представления об экологических факторах. Сезонные изменения у живых организмов дети изучают в неразрывной связи и зависимости от сезонных изменений в природе.

Материал третьего года обучения имеет в основном региональную направленность, что вполне обосновано. Изучив «азбучные основы» экологии в первые два года, обучающиеся уже осмысленно знакомятся с природой родного края.

Особенностью данной программы является то, что в течение трехлетнего обучения процесс накопления знаний о природе и окружающей среде завершается первым знакомством с основными экологическими понятиями.

Содержание программы четвертого года обучения рассчитано на детей, обучающихся по программе 1-4. Материал можно выделить в самостоятельный блок «Экологическое краеведение», имеющий ярко выраженную региональную направленность.

Основанием для разработки программы послужили следующие документы:

1. Закон «Об образовании РФ»
2. Конвенция о правах ребенка
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Основными задачами данной программы можно считать:

- знакомство с первичной систематизацией природы, с ее закономерностями;
- развитие представлений о единстве всего окружающего мира;
- воспитание эмоционально-положительного отношения к природе;
- выработка первых навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- воспитание потребности в бережном и заботливом отношении к окружающему миру;
- знакомство детей с историей родного края;
- изучение основных аспектов экологии города и жилища;
- знакомство с местными природными достопримечательностями, памятниками природы;
- формирование представлений о тесной взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека;
- развитие потребности сохранять и укреплять свое здоровье

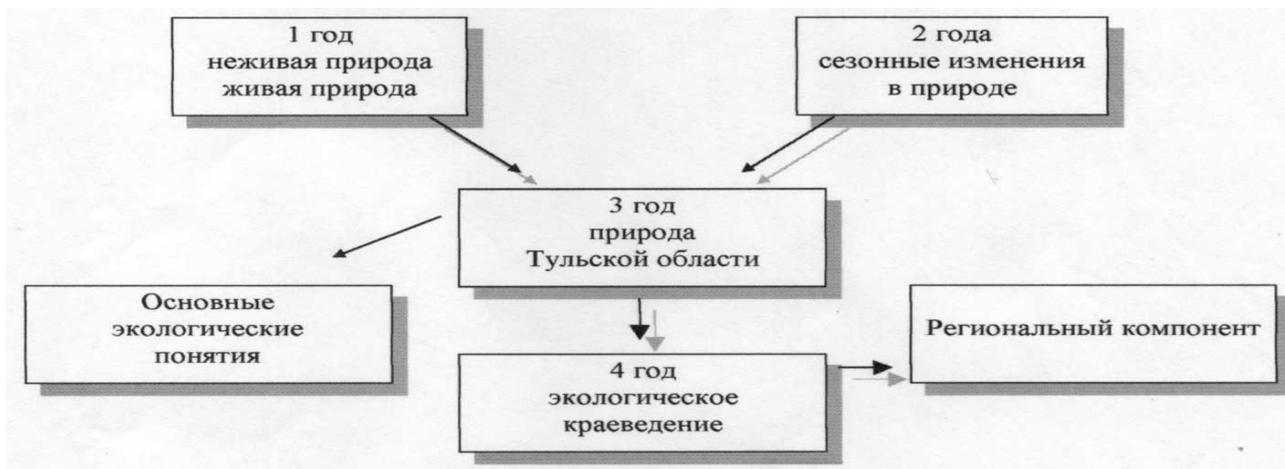
Помимо использования занимательных форм обучения, программа рассчитана на проведение целого ряда экскурсий, без которых изучение объектов природной среды невозможно. Кроме того, для более детального изучения природы и привития навыков сельскохозяйственного труда ряд занятий в весеннее и осеннее время проводится на агроэкологическом участке.

Программа "Юные экологи" может быть адресована как учащимся 1-4 классов общеобразовательной школы, так и использована педагогами дополнительного образования на первых этапах знакомства детей с окружающим миром.

Материал каждого года обучения рассчитан на 72 часа занятий при двухчасовой недельной нагрузке.

Программа четвертого года обучения может быть использована как самостоятельная программа по экологическому краеведению.

Программа «Юные экологи» имеет естественнонаучную направленность.



Учебно-методический комплекс

Занятия объединения проходят в учебной комнате, на природе, музее, библиотеке, фильмотеке.

Осуществлять реализацию программы помогают следующие учебно-методические пособия:

- гербарии различных растений;
- учебные таблицы по природопользованию;
- справочники;
- картины с изображением животных и птиц;
- диафильмы, видеофильмы, презентации;
- занимательный материал (кроссворды, загадки, ребусы, игры и др.);
- природный материал (листья, семена, шишки, желуди, соломка, цветы и др.).

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

- участие в областных и районных выставках, конкурсах;
- оформление экологической газеты;
- изготовление поделок, коллекций;
- участие в экскурсиях, походах;
- тематические викторины, игры;
- обобщение наблюдений;
- проведение праздников и массовых мероприятий.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

выставочный просмотр, турнир, конкурс творческих работ, соревнование, оформление альбома, олимпиада и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

12. **Вводное занятие.** Наш дом - природа. Игра «Угадай, что в мешочке» (2 часа).

13. **Живая и неживая природа.** Признаки живой и неживой природы. Практическое занятие на агроэкологическом участке .(2 часа)

14. Неживая природа. (28 часов)

3.21.Почва - кладовая чудес. «Живая земля». Обитатели почвы (на примере дождевого червя), их роль в формировании почвы.

Лабораторно-практическая работа: Знакомство с обитателями почвы на примере дождевого червя, изучение его внешнего строения. (2 часа)

3.22.Значение почвы для жизни растений. Необходимость охраны почвы, забота о земле-кормилице. (2 часа)

3.23.Труд людей осенью. Осенние работы на агроэкологическом участке .(2 часа)

3.24. Воздух вокруг нас. Значение воздуха.

Лабораторно-практическая работа: Как увидеть и услышать воздух. (2 часа)

3.25.Движение воздушных масс (ветер), его роль в природе и жизни людей. Распространение семян растений ветром.

Лабораторно-практическая работа: Изучение особенностей строения семян, разносимых ветром. (4 часа)

3.26.Чистота окружающего воздуха - залог нашего здоровья. Как сохранить чистоту воздуха.

Лабораторно-практическая работа: Изучение источников загрязнения воздуха на примере пламени свечи.(2 часа)

3.27.Вода в природе. Где живет волшебница-вода. Основные свойства воды.

Лабораторно-практическая работа: Изучение некоторых свойств воды: прозрачность, цвет, запах, вкус, способность растворять некоторые вещества. Многоликая вода. Три состояния воды. «Ходит капелька по кругу» (круговорот воды в природе).

Лабораторно-практическая работа: Изучение круговорота воды в природе. Использование воды человеком. Вода в вашем доме. Проблемы водопользования .(6 часов)

3.28.Щедрое солнце - источник света и тепла. День и ночь. Легенды и сказки о Солнце. Свет в жизни растений и животных (на примере растений и животных живого уголка). (4 часа)

3.29.Сезонные изменения в природе. Экскурсия в природу по временам года: наблюдение сезонных изменений в природе. (2 часа)

3.30.Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье .(2 часа)

15. Живая природа(36 часов)

4.22. Признаки многообразия живой природы (грибы, растения, животные). Царство растений. Разнообразие видов растений в природе. Характерные особенности трав, кустарников, деревьев. (2 часа)

4.23. Части растений.

Лабораторно-практическая работа: Изучение строения травянистых растений. (2 часа)

4.24. Многообразие травянистых растений. Разнообразие древесных и кустарниковых растений. Хвойные и лиственные древесные растения. Древесные и кустарниковые растения Тульской области.

Лабораторно-практическая работа: Изучение внешнего строения листьев деревьев и кустарников, типичных для Тульской области: липа, тополь, береза, каштан. (6 часов)

4.25. Комнатные растения

Лабораторно-практическая работа: Знакомство с правилами содержания и ухода за комнатными растениями. Лекарственные комнатные растения - помощники человека в профилактике простудных заболеваний. (4 часа)

4.26. Связь растений с насекомыми. Растения - пища животных и человека. (2 часа)

4.27. Царство животных. Отличительные признаки животных. Многообразие животного мира : насекомые, рыбы, птицы, звери. (4 часа)

4.28. Царство насекомых. Разнообразие видов: муравьи, жуки, мухи, стрекозы, кузнечики, бабочки, пчелы. Сказочные превращения насекомых. (2 часа)

4.29. Рыбы, их приспособленность к водному образу жизни. От икринки до взрослой особи. Аквариум и его обитатели.

Практическая работа: Знакомство с правилами содержания аквариумных рыбок. (4 часа)

4.30. Пернатые друзья человека. Многообразие птиц. Знакомство с наиболее яркими представителями птичьего царства. Зимние гости. Птичья столовая.

Практическая работа: Как правильно сделать кормушку для птиц. Птицы живого уголка. Птицы в городе.

Практическая работа: Уход за птицами живого уголка (4 часа)

4.31. Дикие и домашние животные. Кошки и собаки - домашние любимцы. Пушистые обитатели живого уголка: кролики, морская свинка, хомячок. Правила содержания, уход. (2 часа)

4.32. Взаимоотношения живых организмов друг с другом на примере лесного сообщества. «Лесной дом», его ярусы и этажи. Пищевые связи. Пищевые цепи. Удивительная пирамида. Взаимосвязь живой и неживой природы (4 часа).

16. Человек и природой(4 часа)

Итоговое занятие. Как жить в дружбе с природой. Заключительная экскурсия в природу «Войди в природу другом!»

Календарно-тематическое планирование

**объединения «Юные экологи» на 201 - 201 учебный год
педагога дополнительного образования**

I год обучения

	Тема занятия	Теория Кол-во часов	Практика Кол-во часов	Всего часов	Дата проведения
1.	Вводное занятие. Наш дом- природа. Игра «Угадай, что в мешочке»	1	1	2	
2.	Живая и неживая природа. Признаки живой и неживой природы. Пр.р. «Определение признаков живой природы».	1	1	2	
	Неживая природа 28 часов				
3.	Почва- кладовая чудес. «Живая земля». Обитатели почвы. Пр.р. «Знакомство с обитателями почвы на примере дождевого червя, изучение его внешнего строения».	1	1	2	
4.	Значение почвы для жизни растений. Пр.р. Посадка комнатных растений.	1	1	2	
5.	Труд людей осенью. Пр.р. Посадка лука на окне.	1	1	2	
6.	Воздух вокруг нас. Значение воздуха. Пр.р. «Как увидеть и услышать воздух».	1	1	2	
7.	Движение воздушных масс (ветер). Пр.р. Изучение особенностей строения семян, разносимых ветром.	1	1	2	
8.	Роль ветра в природе и жизни людей. Пр.р. Изготовление флюгера(прибор для определения направления ветра).	1	1	2	
9.	Чистота окружающего воздуха - залог нашего здоровья. Пр.р. «Как сохранить чистоту воздуха»	1	1	2	
10.	Источники загрязнения воздуха. Пр.р. Просмотр фильма «Источники загрязнения воздуха».	1	1	2	
11.	Вода в природе. Пр.р. Экскурсия на р. Плава.	1	1	2	
12.	Где живёт волшебница- вода. Пр.р. Оформление выставки рисунков по результатам экскурсии.	1	1	2	
13.	Свойства воды. Пр.р. Свойства воды: прозрачность, цвет, запах,	1	1	2	

	вкус, способность растворять некоторые вещества.				
14.	«Ходит капелька по кругу». Пр.р. Составление схемы «Круговорот воды в природе» по рез-м опыта.	1	1	2	
15.	Использование воды человеком. Вода в нашем доме. Пр.р. Экскурсия на водоочистные сооружения.	1	1	2	
16.	Щедрое солнце- источник света и тепла. День и ночь. Пр.р. Свет в жизни растений. Выращивание семени фасоли в разных условиях.	1	1	2	
17.	Легенды и сказки о Солнце. Свет в жизни животных. Пр.р. Инсценировка одной из сказок.	1	1	2	
18.	Сезонные изменения в природе. Пр.р. Экскурсия в парк «Сезонные изменения в природе».	1	1	2	
19.	Роль Солнца в жизни человека. Солнце и наше здоровье. Пр.р. Просмотр фильма «Влияние солнца на живые существа».	1	1	2	
	Живая природа- 36 часов				
20.	Признаки многообразия живой природы (грибы, растения, животные). Виды растений. Пр.р. Экскурсия в природу т. «Виды растений»	1	1	2	
21.	Части растений. Пр.р. Работа с гербариями травянистых растений.	1	1	2	
22.	Разнообразие древесных и кустарниковых растений. Пр.р. Составление гербария из листьев кустарников и деревьев.	1	1	2	
23.	Хвойные и лиственные древесные растения. Пр.р. Изучение внешнего строения листовой пластины кустарников и деревьев.	1	1	2	
24.	Древесные и кустарниковые растения Тульской области. Пр.р. Аппликация из листьев деревьев и кустарников. (групповая работа)	1	1	2	
25.	Комнатные растения. Правила ухода за ними. Пр.р. Уход за комнатными растениями.	1	1	2	
26.	Лекарственные комнатные растения- помощники человека в профилактике с простудными заболеваниями. Пр.р. Работа со справочниками (лечебниками)	1			

			1	2	
27.	Царство животных. Отличительные свойства животных. Пр.р. Просмотр фильма «Разнообразие животного мира».	1	1	2	
28.	Многообразие животного мира. Пр.р. Лепка животных	1	1	2	
29.	Царство насекомых. Разнообразие видов. Пр.р. Сказочные превращения насекомых. Рисование бабочки.	1	1	2	
30.	Рыбы, их приспособленность к водному образу жизни. От икринки до взрослой особи. Пр.р. Аппликация «Чудо рыбка».	1	1	2	
31.	Аквариум и его обитатели. Знакомство с правилами содержания аквариумных рыбок. Пр.р. Работа со справочниками.	1	1	2	
32.	Пернатые друзья человека. Многообразие птиц. Подготовка к празднику «День птиц». Пр.р. Работа со справочниками.	1	1	2	
33.	Пр.р. Праздник «День птиц».	1	1	2	
34.	Дикие и домашние животные. Выставка рисунков «Мой четвероногий друг».	1	1	2	
35.	Взаимоотношения живых организмов друг с другом. Пищевые связи. Пр.р. Составление цепей питания	1	1	2	
36.	Как жить в дружбе с природой. Итоговое занятие. Пр.р. Экскурсия в природу.	1	1	2	
		36	36	72	

Природные явления и окружающая среда

9. Осенние изменения в природе. (24 часа)

9.1. Времена года. Осень. Признаки осени: снижение температуры воздуха, облачность, осадки, виды осадков, осенние туманы первые заморозки. Фенологические наблюдения осенью. Наблюдения в природе. Осень в народном календаре.

9.2. Изменения температуры воздуха.

Практическая работа: «Термометр. Виды термометра, правила работы с термометром».

9.3. Осенние изменения в жизни растений: изменение окраски листьев, увядание травянистых растений, листопад. **Экскурсия в природу** «Осенняя пора, очей очарованье!».

Творческая работа: «Радуга флоры».

9.4. Грибная пора. Азбука грибника. Всем грибам полковник. Красная шапочка. Урожай среди берез. Медяки под елками. Свиное ухо. Разноцветные сыроежки. Лисички и опята - дружные ребята. Нарядные предатели.

Лабораторно-практическая работа: «Изучение внешнего строения шляпочных грибов (коллекция муляжей грибов)».

9.5. Осень - щедрая пора. Созревание плодов и семян, распространение плодов и семян.

Практическая работа: «Изготовление коллекции плодов и семян».

9.6. Труд людей осенью. Уборка урожая. Обработка почвы.

Практическая работа: «Осенние работы на агроэкологическом участке с учетом специфики объединения».

9.7. Хлеб - всему голова. Значение хлебных растений в жизни человека. Виды злаковых культур. Питательные и лечебные свойства хлебных растений. История возделывания.

Практическая работа: «Узнай по колосу» (научить детей распознавать различные злаковые культуры: пшеницу, рожь, ячмень, овес, просо).

9.8. Овощи на грядках. Роль овощных культур в питании человека. Почему овощи так полезны, кладезь витаминов.

9.9. В огороде овощи - медицине помощь (о целебных свойствах овощных культур).

Лабораторно-практическая работа: «Изучение влияния летучих веществ чеснока и лука на микробов».

9.10. Дары сада. Плод и ягода в саду - всем болезням на беду.

9.11. Дикие и домашние животные осенью. Изменения поведения, связанные с климатическими условиями и условиями питания.

Экскурсия в живой уголок: «Наблюдения за поведением животных, за изменениями внешнего вида некоторых из них».

9.12. Перелетные птицы и их отлет в теплые края. Наблюдения в природе.

10. Зимние явления в природе. (20 часов)

10.1. Здравствуй, гостя зима! Признаки зимы: температура воздуха, характер облачности, осадки. Снегопад, метели. Снег и лед. Состояние водоемов и почвы. Зима в народном календаре.

Лабораторно-практическая работа: «Твердая вода (изучение одного из состояний воды на примере льда и снега)».

10.2. Растения зимой. Хвойные и лиственные деревья и кустарники зимой. Особенности зимовки растений под снегом. Значение снегового покрова для защиты растений.

Лабораторно-практическая работа: «Зимние наряды деревьев и кустарников» (научить детей узнавать типичные для нашего города деревья и кустарники в зимнее время по присущим им характерным особенностям).

10.3. Вечнозеленые друзья на подоконнике.

Игра «Путешествия по странам и континентам».

10.4. Животные зимой. Зимующие птицы и звери, условия их жизни и питание.

10.5. Подкормка птиц зимой. Чем накормить зимних птиц.

Практическая работа: «Составление птичьего рациона и подкормка птиц на территории».

10.6. Белая книга природы. Следы на снегу.

Экскурсия в природу.

10.7. Жизнь в водоемах. Рыбы подо льдом.

10.8. Путешествие с домашними животными. История одомашнивания некоторых из них. Значение домашних животных для человека.

10.9. Декоративные птицы живого уголка.

Практическая работа: «Уход и содержание комнатных птиц». (Работа в живом уголке)

10.10. Обобщающее занятие. Проводы зимы.

11. Весенние явления в природе. (20 часов)

11.1. Весна пришла, весне дорогу! Первые признаки весны: потепление, таяние снега, характер облачности, осадки. Состояние водоемов: ледоход, половодье. Весна в народном календаре. Весна света, весна воды, зеленая весна!

11.2. Растения весной. Растения - первоцветы. Экскурсия в природу по изучению раннецветущих растений.

11.3. Растения весной. Набухание почек на деревьях и кустарниках, распускание листьев.

Практическая работа: «Знакомство с проростками почек сирени, тополя, липы, каштана, выявление сходства и отличительных особенностей».

11.4. Растения весной. Цветение растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.

11.5. Размножение растений семенами, стеблями, черенками, отводками, усами, клубнями, корневищами, луковичками.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке по размножению растений». (В зависимости от специфики объединений)

11.6. Развитие растения из семени.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке. Посев овощных, цветочно-декоративных, зерновых культур в зависимости от специфики объединения».

11.7. Развитие растения из семени.

Практическая работа: «Весенняя пересадка комнатных растений. Экскурсия в оранжерею».

11.8. Животные и птицы весной. Изменение условий питания животных и птиц. Возвращение перелетных птиц, гнездование. Появление потомства.

11.9. Труд людей весной. Весенние работы на полях, в садах, парках, на улицах городов и сел.

11.10. Труд людей весной.

Практическая работа: «Весенние работы на агроэкологическом участке, озеленение, благоустройство».

12. Краски лета. (8 часов)

12.1. Хоровод лепестков. Анютины глазки. Маргаритки, гвоздика, садовая ромашка, астры, однолетние георгины, львиный зев. Легенды о цветах.

Практическая работа: «Работа на агроэкологическом участке, посадка цветочной рассады».

12.2. Цветочные часы. Козлобородник, осот огородный, одуванчик, вьюнок полевой, бархатцы, ноготки, тюльпаны, мак, шиповник.

12.3. Растения - барометры. Одуванчик, клевер, клен.

12.4. Заключительная экскурсия в природу «Краски лета».

II год обучения

№	Название раздела, темы занятия	теори я	Практи ка	всего	дата
Осенние изменения в природе(26 часов)					
1.	Времена года. Осень. Наблюдения в природе. Пр. Экскурсия в осенний парк.	1	1	2	
2.	Фенологические наблюдения осенью. Осень в народном календаре. Пр. Составление сборника народных примет.	1	1	2	
3.	Изменения температуры воздуха. Пр. Термометр. Виды термометров. Измерение температуры	1	1	2	
4.	Осенние изменения в жизни растений: изменение окраски листьев, увядание травянистых растений, листопад Пр. Выставка рисунков «Осенние листья».	1	1	2	
5.	Грибная пора. Азбука грибника. Съедобные и несъедобные грибы. Пр. Изучение внешнего строения шляпочных грибов.(коллекция муляжей)	1	1	2	
6.	Осень щедрая пора. Созревание плодов и семян. Распространение плодов и семян. Пр. Изготовление аппликации из плодов и семян.	1	1	2	
7.	Труд людей осенью Уборка урожая. Обработка почвы. Пр. Посадка луковиц.	1	1	2	
8.	Хлеб всему голова. Значение хлебных растений в жизни человека. Виды злаковых культур. История возделывания. Пр. «Узнай по колоску»(работа с гербариями злаковых культур)	1	1	2	
9.	Овощи на грядках. Роль овощных культур в питании человека. Пр. «Арбузник»	1	1	2	
10	В огороде овощи- медицине помощь(о целебных свойствах овощных культур) Пр. «Изучение влияния летучих веществ чеснока и лука на микробов»	1	1	2	
11	Дары сада. Плод и ягода в саду- всем болезням на беду. Пр. Аппликация «Дары сада»	1	1	2	
12	Дикие и домашние животные осенью. Изменения поведения, связанные с климатическими условиями и условиями питания. Пр. Просмотр фильма «осенние изменения в жизни животных»	1	1	2	
13	Перелётные птицы и их отлёт в тёплые края. Пр. Изготовление кормушек.	1	1	2	
Зимние явления в природе(20 часов)					
14	Здравствуй, гостя зима! Признаки зимы. Пр. «Твёрдая вода» (изучение одного из состояний воды)	1	1	2	
15	Растения зимой. Хвойные и лиственные растения зимой.	1	1	2	

5	Пр. Рисование хвойных и лиственных деревьев зимой.				
1	Вечнозелёные друзья на подоконнике.	1	1	2	
6	Пр. Игра «Путешествие по странам и континентам».				
1	Животные зимой. Зимующие птицы и звери, условия их жизни и питания.	1	1	2	
7	Пр. Сообщения обучающихся о зимующих птицах.				
1	Чем накормить зимующих птиц. Конкурс на лучшую кормушку.	1	1	2	
8	Пр. Вывешивание кормушек. Подкормка птиц.				
1	Белая книга природы. Следы на снегу.	1	1	2	
9	Пр. Экскурсия в природу.				
2	Жизнь в водоёмах. Рыбы подо льдом.	1	1	2	
0	Пр. Составление памятки «Правила поведения на водоёмах в зимний период».				
2	Путешествие с домашними животными. История одомашнивания некоторых из них. Значение домашних животных для человека.	1	1	2	
1	Пр. Рисование домашних животных.				
2	Декоративные животные живого уголка.	1	1	2	
2	Пр. Просмотр фильма.»Животные живого уголка»				
2	Обобщающее занятие .	1	1	2	
3	Пр. «Проводы зима»				
	Весенние явления в природе (20 часов)				
2	Весна пришла, весне дорогу! Первые признаки весны.	1	1	2	
4	Пр. Составление календаря народных примет о весне.				
2	Растения весной. Первоцветы.	1	1	2	
5	Пр. экскурсия в весенний парк.				
2	Растения весной. Набухание почек на деревьях и кустарниках.	1	1	2	
6	Пр. Знакомство с проростками почек сирени, берёзы, тополя. Выявление сходства и различий.				
2	Растения весной. Цветение растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.	1	1	2	
7	Пр. Просмотр фильма.				
2	Размножение растений семенами, стеблями, луковицами и т.д.	1	1	2	
8	Пр.Пересадка комнатных растений				
2	Развитие растения из семени	1	1	2	
9	Пр. Посадка семян фасоли, гороха.				
3	Развитие растений из семени.	1	1	2	
0	ПР. Посев цветочно- декоративных культур.				
3	Животные и птицы весной. Изменение условий жизни и питания.	1	1	2	
1	Пр. Праздник птиц.				
3	Труд людей весной. Весенние работы в полях, огородах, парках и садах.	1	1	2	
2	Пр. Просмотр фильма «Весна в поле»				
3	Труд людей весной.	1	1	2	
3	Пр. Озеленение вокруг школы, ДЭЦ.				
	Краски лета (6 часов)				
3	Хоровод лепестков. Легенды о цветах.	1	1	2	
4	Пр. Посадка цветочной рассады.				
3	Цветочные часы.	1	1	2	

5	Пр.Сбор лекарственных растений.				
3	Растения барометры. Одуванчик, клевер. Клён.	1	1	2	
6	Пр. Экскурсия в луг.				
		36	36 ч.	72	

***III год обучения Природа
нашего края***

11.Введение. (2 часа)

1.7.Природа в опасности! Ответственность каждого человека за своё поведение в природе. Правила поведения в природе, природоохранные знаки. Экологи на

страже природы. Природоохранная деятельность в Тульской области. Творческая работа: «Конкурс природоохранных знаков».

12. Природе нужна помощь! (« 2 часа)

Практическая работа: «Посадка деревьев и кустарников на агроэкологическом участке ».

13. Край наш Тульский. (46 часов)

1.8. Природа нашего края. Географическое положение области, административный центр. Климат Тульского края. Краткая характеристика сезонов года. Фенологические наблюдения.

1.9. Рельеф, формы рельефа (равнина, холмы, овраги). Подземные богатства Тульского края, их сбережение.

Практическая работа: «Изучение коллекции подземных ископаемых».

13.1. Почвы Тульской области: состав, структура почв. Типы почв Тульской области.

Практическая работа: «Изучение состава почвы. Приготовление почвенного «коктейля».

13.2. Плодородие - основное свойства почвы. Образование перегноя из остатков растений и животных. Роль микроорганизмов в почвообразовательных процессах.

Практическая работа: «Обнаружение гумуса в почве».

13.3. Осенние работы на агроэкологическом участке. Разбивка участка на делянки, очистка от остатков растений, внесение органических удобрений, перекопка почвы. Значение осенней обработки почвы. Приготовление листовой земли.

13.4. Водоемы Тульской области, их типы. Экологическое состояние водоемов края. Источники загрязнения водоемов, влияние загрязнения воды на организмы животных и человека. Охрана водоемов.

Лабораторно-практическая работа: «Определение качества природных вод по физическим свойствам: определение температуры, прозрачности, цвета, запаха воды».

13.5. Вода - незаменимый компонент питания человека. Источники питьевого водоснабжения населения Тульской области. Чистая вода - для хвори беда. Очистка питьевой воды в домашних условиях.

Лабораторно-практическая работа: «Оценка качества питьевой воды по ее физическим свойствам, определение степени минерализации воды».

13.6. Вода - среда обитания живых организмов. Обитатели водоемов - показатели экологического состояния рек (знакомство с методом биоиндикации малых рек).

Практическая работа: «Знакомство с некоторыми донными организмами, сигнализирующими об уровне загрязнения рек (мотыль, трубочник,

червеобразные пиявки, плоские пиявки, двустворчатые моллюски, личинки ручейников, стрекоз и др.)»

13.7. Воздух должен быть чистым! Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения воздуха на окружающую среду и организм человека. Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и Тульской области. Растения - индикаторы чистоты воздуха. Лихеноиндикация.

Учебно-исследовательская работа: «Изучение различных групп лишайников на территории с последующей оценкой уровня загрязнения воздуха».

13.8. Автотранспорт как фактор загрязнения воздушной среды города.

Учебно-исследовательская работа: «Оценка состояния воздушной среды города методом подсчёта интенсивности движения автотранспорта».

13.9. Охрана воздуха от загрязнения. Состояние воздушной среды в Туле и области. Практическая работа: «Определение чистоты воздуха по снеговому покрову».

13.10. Растительный мир Тульской области. Значение растений, их использование человеком. Понятие о сообществе. Естественные и искусственные сообщества.

Практическая работа: «Составление гербария древесно-кустарниковых, травянистых растений г. Тулы».

13.11. Лес, лесные угодья Тульского края. Тульские засечные леса.

13.12. Живые организмы лесного сообщества, их взаимосвязь. Жизнь леса. Изменение облика лесов под влиянием хозяйственной деятельности человека. Сохранение и восстановление лесов. Дары леса. Заповеди царя Берендея (правила поведения в лесу).

13.13. Разнотравно-луговая степь - естественное сообщество травянистых растений и животных. Многообразие растений и животных степи, их взаимосвязь. Приспособленность растений и животных к условиям степного сообщества: местообитание, пища. Влияние хозяйственной деятельности человека на степные сообщества. Расположение степей на карте области.

Практическая работа: «Знакомство с типичными представителями степной флоры Тульской области (работа с гербарным материалом)».

13.14. Искусственные сообщества культурных растений. Растениеводство нашего края. Отрасли растениеводства: овощеводство, садоводство, цветоводство. Предки культурных растений (удивительные истории о распространении тех или иных овощей и фруктов).

13.15. Незаменимые защитники урожая. Кому достанется часть урожая - о вредителях сада и огорода. Наши помощники в борьбе за урожай - растения, насекомые, птицы.

Лабораторная работа: «Изучение коллекции насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур».

13.16. Растения в нашем доме. Комнатное цветоводство и садоводство. Экскурсия в Детский экологический центр.

Практическая работа: «Посадка и уход за комнатными растениями».

13.17. Животноводство в нашем крае. Отрасли животноводства. Предки и породы домашних животных. **Видеофильм.**

13.18. Пусть на Земле растут цветы! О редких и охраняемых растениях Тульской области. Правила поведения в природе и другие меры охраны растений.

Творческая работа: «Составление памятки с перечнем наиболее редких растений Тульской области».

13.19. Животный мир Тульской области, его разнообразие. Животные Красной книги. Редкие и исчезающие виды. Охрана видов и их мест обитания.

Практическая работа: «Составление памятки с перечнем редких животных Тульской области».

Творческая работа: «Напиши письмо »

13.20. Птицы нашего края. Птицы города. Зимующие и перелетные птицы. Охрана, подкормка птиц.

Экскурсия в природу: «Знакомство с видовым разнообразием птиц города. Наблюдение за поведением птиц в природе».

13.21. **Экскурсия в краеведческий музей:** «Знакомство с флорой и фауной Тульского края».

14. Экология и охрана окружающей среды (12 часов)

14.1. Экология - наука о взаимосвязях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. **Видеофильм:** «Азбука Земли».

14.2. В природе все взаимосвязано. Обобщение и систематизация знаний о взаимосвязях в природе. Доброе слово о хищниках.

14.3. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады, зоопарки как место сохранения и приумножения редких видов животных и растений.

14.4. , 4.5 Памятники природы Тульского края.

4.6 **Экскурсия:** краеведческий музей. (По выбору)

15. Человек – часть живой природы. (10 часов)

15.1. Человек и его здоровье. Что такое здоровье, составляющие здоровья. Факторы, влияющие на здоровье человека. Практическая работа по самооценке здоровья.

15.2. Здоровый образ жизни и его составляющие. Отказ от вредных привычек – составляющая ЗОЖ.

15.3. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Здоровье туляков.

- 15.4. Правильное питание – залог здоровья. Экологическая безопасность питания.
Пищевые добавки. Осторожно: индекс «Е» Лабораторно-практическая работа: «Определение качества овощей по внешним признакам».
- 15.5. Охрана природы – необходимое условие охраны здоровья.

педагога дополнительного образования

III год обучения

№	Название раздела, темы занятия	теория	практика	всего	дата
	Природа нашего края (2 часа)				
1.	Природа в опасности! Правила поведения в природе. Экологи на страже природы. Природоохранительная деятельность в тульской области. Пр.р. творческая работа «Конкурс природоохранительных знаков»	1	1	2	
	Природе нужна твоя помощь! (2 часа)				
2.	Правила посадки кустарников и деревьев. Пр.р. «Посадка кустарников и деревьев на пришкольной территории, на приусадебных участках»	1	1	2	
	Край наш Тульский(46 часов)				
3.	Природа нашего края Пр.р. творческая работа «Мой любимый уголок природы в городе»	1	1	2	
4.	Географическое положение области, административный центр. Пр.р. «Работа с картой тульской области»	1	1	2	
5.	Климат Тульской области. Краткая характеристика сезонов года. Пр.р. Экскурсия в парк. «Осенние изменения в природе».	1	1	2	
6.	Формы земной поверхности. Пр.р. «Работа с картой тульской области»	1	1	2	
7.	Природные ископаемые Тульской области. Пр.р. «Работа с коллекцией природных ископаемых»	1	1	2	
8.	Типы почв. Почвы тульской области: состав, структура почв. Пр.р.»Изучение состава почвы»	1	1	2	
9.	Плодородие- основное свойство почвы. Образование перегноя из остатков растений и животных. Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе. Пр.р. Опыт «Состав почвы»	1	1	2	
10.	Значение осенней обработки почвы. Пр.р. Приготовление листовой земли.	1	1	2	
11.	Водоёмы Тульской области, Плавского района. Их типы. Пр.р. «Работа с картой тульской области»	1	1	2	
12.	Экологическое состояние водоёмов края. Пр.р. Экскурсия на р. Плава.	1	1	2	
13.	Вода- незаменимый компонент питания человека. Источники водоснабжения населения тульской области, Плавского района. Пр.р.Экскурсия на очистные сооружения г. Плавска.	1	1	2	
14.	Источники загрязнения воздуха. Автотранспорт как	1	1	2	

	источник загрязнения окружающей среды. Пр.р. «Оценка чистоты воздушной среды города методом подсчёта интенсивности движения автотранспорта»				
15.	Растительный мир Тульской области. Естественные и искусственные сообщества. Пр.р.просмотр фильма «Природные сообщества»	1	1	2	
16.	Лес, лесные уголья Тульской области, Плавского района. Пр.р.Работа с гербарием древесно- кустарниковых, травянистых растений»	1	1	2	
17.	Многообразие растений и животных степи, их взаимосвязь. Пр.р.»Работа с гербарием»	1	1	2	
18.	Искусственные сообщества культурных растений. Растениеводство нашего края. Пр.р. «Выращивание рассады цветов».	1	1	2	
19.	Наши помощники в борьбе за урожай. Пр.р. «Изучение коллекций насекомых- вредителей сельскохозяйственных культур»	1	1	2	
20.	Растения в нашем доме. Пр.р. «Пересадка комнатных растений»	1	1	2	
21.	Животноводство в нашем крае. Отрасли животноводства. Пр.р.Просмотр видеофильма.	1	1	2	
22.	О редких и охраняемых растениях Тульской области. Пр.р. «Составление памятки с перечнем наиболее редких растений Тульской области»				
23.	Животный мир тульской области. Животные Красной книги. Пр.р.»Составление памятки с перечнем редких животных тульской области»	1	1	2	
24.	Знакомство с видовым разнообразием птиц города. Пр.р. «Наблюдение за поведением птиц в природе»(экскурсия)				
25.	Экскурсия в краеведческий музей г. Плавска.	1	1	2	
	Экология и охрана окружающей среды (12 часов)				
26.	Экология- наука о взаимосвязях между живыми существами и окружающей средой. Пр.р. Экскурсия в парк.	1	1	2	
27.	Экология- наука о взаимосвязях между человеком и природой. Пр.р. Конкурс плакатов «Берегите природу!»	1	1	2	
28.	Доброе слово о хищниках. Пр.р. Работа с энциклопедиями.	1	1	2	
29.	В природе всё взаимосвязано. Обобщение и систематизация знаний о взаимосвязях в природе. Пр.р. творческая работа «Как люблю я свой край!»	1	1	2	
30.	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Пр.р. Просмотр фильма «Заповедные места»	1	1	2	
31	Памятники природы нашего края.	1	1	2	

	Пр.р. «Виртуальное путешествие по достопримечательностям нашего края»				
	Человек- часть живой природы.(10 часов)				
32	Человек и его здоровье. Факторы , влияющие на здоровье человека. Пр.р. «Самооценка здоровья»	1	1	2	
33.	Здоровый образ жизни и его составляющие. Пр.р. «Подвижные игры наших бабушек»				
34	Влияние окружающей среды на здоровье человека. Пр.р.Экскурсия в парк.	1	1	2	
35	Правильное питание- залог здоровья. Пищевые добавки. Пр.р. «Определение качества овощей по внешним признакам.	1	1	2	
36	Итоговое занятие. «Охрана природы- необходимое условие охраны здоровья.	1	1	2	

Итого:

36 ч.

36 ч.

72 ч.

IV год обучения

17. Введение. Человек. Природа. Экология (4 часа)

- 1.5. История взаимоотношений человек - природа. Как относились к природе наши предки.
- 1.6. Связь экологии с другими науками, разделы экологии. Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.

18. Край наш Тульский (28 часов)

- 18.1. Природные богатства Тульской области: недра, полезные ископаемые.
Практическая работа: «Полезные ископаемые Тульской области».
- 18.2. Почвы Тульской области: состав, структура - практическая работа. Меры борьбы с эрозией.
- 18.3. Воды Тульской области. Охрана вод. Вода - основа жизни. Состояние питьевой воды в Туле и области. Очистка области.
Практическая работа «Изучение физических свойств питьевой воды».
- 18.4. Реки. Мониторинг малых рек Тульской области.
- 18.5. Воздух должен быть чистым! Загрязнение воздуха не имеет национальных границ; растения индикаторы чистоты воздуха; кислотные дожди - их причины и последствия.
Практическая работа «Липы - индикаторы экологического состояния окружающей среды».
- 18.6. Автомобиль - один из главных виновников загрязнения воздуха. Состояние атмосферного воздуха в г. Туле.
- 18.7. Растительность Тульского края. Значение растений, их использование человеком, классификация культурных растений.
- 18.8. Лес и человек. Тульские засеки.
- 18.9. Охрана и воспроизводство растений. Красная книга России. Редкие растения Тульской области.
- 18.10. Наиболее распространенные животные Тульской области.
- 18.11. Птицы. Зимующие птицы.
- 18.12. Охрана животного мира. Зоопарки, заказники, заповедники, национальные парки. Красная книга России. Редкие животные Тульской области.
- 18.13. Жемчужины Тульского края. Памятники природы.
- 18.14. Экологические проблемы области. Чернобыльский след. Экологические проблемы Ясной Поляны.

19. Мой родной город. (6 часов)

- 19.1. Город - новая среда обитания человека.
- 19.2. Страницы истории.
- 19.3. Цветы на улицах города.

20. Мой дом - моя крепость. (12 часов)

- 20.1. Экология жилища.

Практическая работа «Изучение микроклимата в помещении».

20.2. Собаки, их породы, характеры, особенности ухода, содержания.

20.3. Кошки, их породы, характеры. Домашняя птица и другие животные рядом с человеком.

20.4. Живой уголок и его обитатели. Певчие и декоративные птицы.

Практическая работа по уходу за обитателями живого уголка.

20.5. Пестрый мир аквариума. Террариум. Ответственность человека перед домашними животными.

Практическая работа в живом уголке.

20.6. Комнатные растения. Правила ухода, содержания.

Практическая работа по уходу за комнатными растениями.

21. Помогите себе сам (6 часов)

5.7. Здоровый образ жизни.

5.8. Правила питания и личная гигиена.

5.9. Народная медицина. Лекарственные растения и их свойства. Правила сбора и заготовки. Целебные свойства овощей и фруктов.

Практическая работа «Знакомство с растительными лекарственными препаратами».

22. Агроэкологические системы (4 часа)

22.1. Растения сада. Уход за садом.

22.2. Забота об огороде. Овощи на грядках. Экологически чистые овощи.

23. Итоговое занятие (4 часа)

23.1. Пути дальнейшего совместного развития природы и общества.

23.2. Заповеди царя Берендея (правила поведения в природе, экологические знаки, тропы).

24. Практикум на агроэкологическом участке (6 часов)

25. Экскурсия: Музей тульских древностей. (2 часа)

IV год обучения

№	Название раздела, темы занятия	теория	практика	всего	дата
	Введение. Человек. Природа. Экология (4 часа)				
1.	Вводный инструктаж по ТБ. История взаимоотношений человек- природа. Как относились к природе наши предки. Пр.р . «Работа с энциклопедиями и справочной литературой».	1	1	2	
2	Связь экологии с другими науками, разделы экологии. Истоки природоохранительной деятельности в Тульском крае. Проект «Охрана природы в Плавском районе»	1	1	2	
	Край наш Тульский(28 часов)				
3.	Природные богатства Тульской области: недра, полезные ископаемые. Пр.р. «Работа с коллекцией полезных ископаемых»	1	1	2	
4.	Почвы Тульской области, Плавского района. Пр. р «Состав и структура почвы»	1	1	2	
5.	Воды Тульской области, Плавского района. Охрана вод. Вода- основа жизни Пр.р «Свойства воды. Очистка воды в домашних условиях»	1	1	2	
6.	Реки. Мониторинг рек Тульской области, г. Плавска. Пр.р. Экскурсия на р. Плава.	1	1	2	
7.	Воздух должен быть чистым! Загрязнение воздуха не имеет национальных границ; растения индикаторы чистоты воздуха. Кислотные дожди Пр.р. Просмотр фильма	1	1	2	
8.	Кислотные дожди- их причины и последствия. Пр.р Работа со справочной литературой	1	1	2	
9.	Липы- индикаторы экологического состояния окружающей среды. Пр.р. Экскурсия в парк	1	1	2	
10.	Автомобиль- один из главных виновников загрязнения воздуха. Пр.р. Творческая работа «Экологически чистый транспорт будущего» (рисунок)	1	1	2	
11.	Зоопарки, заказники, заповедники, национальные парки. Редкие животные Тульской области Пр.р. Просмотр фильма	1	1	2	
12.	Охрана и воспроизводство растений. Красная книга России. Редкие растения тульской области. Пр.р. «Путешествие по страницам Красной книги»	1	1	2	
13.	Наиболее распространённые животные Тульского края. Пр.р. Проект « Животные Плавских лесов»	1	1	2	
14	Экологические проблемы области. Чернобыльский след. Экологические проблемы Плавского района Пр.р Творческая работа «Я и природа»	1	1	2	

	Мой родной город (8 часов)				
15.	Город- новая среда обитания человека. Пр.р. Экскурсия в краеведческий музей г. Плавска	1	1	2	
16.	Страницы истории Пр.р. Фотовыставка «Моя семья в истории моего города»	1	1	2	
17.	Цветы на улицах города Пр.р. Проект «Цветы моего города»	1	1	2	
18.	Традиции моего города, моей семьи Пр.р. Проект «Моя семья»	1	1	2	
	Мой дом- моя крепость (12 часов)				
19.	Экология жилища. Пр.р. «Изучение микроклимата в помещении»	1	1	2	
20.	Собаки, их породы, характеры, особенности ухода, содержания. Пр.р подготовка к празднику «Мой четвероногий друг»	1	1	2	
21.	Кошки, их породы, характеры. Пр.р. праздник «Мой четвероногий друг»	-	2	2	
22.	Живой уголок и его обитатели. Певчие и декоративные птицы. Пр.р. Творческая работа (рисунок)	1	1	2	
23.	Пёстрый мир аквариума. Террариум. Пр.р. Работа со справочной литературой.	1	1	2	
24.	Комнатные растения. Правила ухода и содержания. Пр.р. Уход за комнатными растениями	1	1	2	
	Помоги себе сам (10 часов)				
25.	Здоровый образ жизни. Пр.р. Составление режима дня. Подвижные игры	1	1	2	
26.	Вредные привычки, их последствия. Пр.р. Творческая работа	1	1	2	
27.	Правила питания и личная гигиена. Пр.р. Составление меню на 1 день, неделю	1	1	2	
28.	Народная медицины. Лекарственные растения и их свойства. Пр.р. Составление памятки по сбору лекарственных растений	1	1	2	
29.	Целебные свойства овощей и фруктов Пр.р. Конкурс блюд из овощей и фруктов	1	1	2	
	Агроэкологические системы (6 часов)				
30.	Агроэкологические системы. Пр.р Работа со справочной литературой	1	1	2	
31.	Растения сада. Уход за садом. Пр.р. экскурсия в сад. Трудовой десант	1	1	2	
32.	Забота об огороде. Овощи на грядках. Экологически чистые овощи Пр.р. Выращивание рассады	1	1	2	
	Итоговые занятия (4 часа)				
33.	Пути дальнейшего совместного развития природы и общества. Диспут	-	2	2	
34.	Памятники природы нашего края. Пр.р. «Виртуальное путешествие в Ясную Поляну»	1	1	2	

35	Пересадка комнатных растений	-	2	2	
36.	Заповеди царя Берендея (правила поведения в природе, экологические знаки, тропы) праздник	-	2	2	
Итого:			32 ч.	40 ч.	72 ч.

Знания, умения, навыки, которые приобретут учащиеся при изучении программы "Юные экологи"

Учащиеся должны знать:

- что такое природа, признаки неживой и живой природы;
- факторы неживой природы;
- многообразие живой природы;
- названия местных растений и животных;
- основные законы природы;
- правила поведения в природе;
- сезонные изменения в природе;
- значение растений в жизни человека;
- природные богатства Тульской области;
- садовые и огородные растения;
- охраняемых представителей растительного и животного мира Тульской области;
- характерные признаки времен года;
- вредителей сада и огорода;
- что такое экология и зачем необходимо ее изучать;
 - физико-географические характеристики Тульского края;
- экологическое состояние окружающей природной среды Тульской области;
- особенности функционирования городских экосистем;
- историю родного края, города;
- способы улучшения экологического состояния жилого помещения;
- основы здорового образа жизни;
- правила поведения в природе;
- основные памятники природы и другие охраняемые объекты, находящиеся на территории области.

Учащиеся должны уметь:

- вести наблюдения за природными явлениями;
- вести календарь природы;
- вести фенологические наблюдения;
- наблюдать сезонные изменения в природе;
- ухаживать за комнатными растениями и животными живого уголка;
- пересаживать комнатные растения;
- бережно относиться к окружающему миру;
- применять садовые и огородные растения и их плоды в лечебных целях;
- размножать растения вегетативным способом;

- обращаться с сельскохозяйственным инвентарем;
- проводить посев семян;
- подготовить делянку к осенней обработке почвы;
- собирать семена и готовить их к зимнему хранению;
- бороться с вредителями сада и огорода;
- распознавать основные полезные ископаемые Тульской области;
- определять качество питьевой воды;
- определяют качество атмосферного воздуха с использованием биоиндикаторов;
- правильно ухаживать за домашними животными, выращивать комнатные цветы, основные цветочно-декоративные, плодовые и овощные культуры;
- правильно использовать лекарственное растительное сырье.

Методическое обеспечение

1. Гербарии:

- для начальной школы;
- курса географии средней школы;
- дикорастущих растений;
- древесно-кустарниковых растений;
- курса биологии средней школы.

2 Муляжи овощей, фруктов, плодово-ягодных культур.

9. Коллекции:

- древесных пород;
- важнейших вредителей сельского хозяйства;
- минеральных удобрений.

10. Таблицы, стенды, папки-раскладушки:

- комплект таблиц по природоведению;
- "Сохраним родную природу";
- "Лекарство из леса";
- "Экология и питание";
- "Наши четвероногие друзья",
- "Маленькие хитрости";
- "Бионика";
- "Фитодизайн";
- занимательный материал, кроссворды, викторины, загадки.

11. Аудиовизуальные средства:

видеофильмы: "Секреты природы", "Экологический альманах", "Удивительное рядом", "Экологические системы и их охрана", "Природоведение", "Хочу все знать"; диафильмы и диапозитивы: "Растения красной книги", "Охрана растений", "Цветы у тебя на клумбе", "Наши четвероногие друзья", "Почему с деревьев опадают листья"; пластинки с голосами птиц, рыб, животных.

Литература для педагога

10. Аквиляева Г.Л., Клепинина З.А. Наблюдения и опыт на уроках природоведения. - М.: Просвещение, 1988.
11. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.
12. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л.: Гидрометеиздат, 1985.
13. Верзилин Н. По следам Робинзона. - М.: Детская литература, 1956.
14. Воспитание и развитие детей в процессе обучения. Сост. Мельчаков А.Ф. - М.: Просвещение, 1988.
15. Вестник АсЭко. Выпуск 1-2, 1997.
16. Вестник АсЭко. Выпуск 3, 1995.
17. Кайгородов Д.И. Родная природа. - М.: Лесная промышленность, 1967.
18. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы. - М.: Просвещение, 1993.
21. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: АО МДС, 1995.
22. Моисеев Н.Н. Экология и образование. - М.: ЮНИСКАМ, 1996.
23. Небесный С.А. Юным овощеводам. - М.: Детская литература, 1988.
24. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М.: «Просвещение», 1996.
25. Рыжова Н.А. Воздух невидимка. М.: Упка-press, 1998.
26. Рыжова Н.А. Волшебница вода. М.: Утка-press, 1997.
27. Рыжова Н.А. Напиши письмо мартышке. - Пособие для учителей. Науч. ред. А. Захлебный. - М.: «Тобол», 1996.
28. Рыжова Н.А. Я и природа. М.: 1лпка-ре\$\$, 1996.
29. Стрижов А.П. Лесная скатерть - самобранка. - М.: Знание, 1992.
30. Стрижов А.П. Открытая книга леса. - М.: Лесная промышленность, 1977.
31. Хлопенова О.В. Природа и труд. - Тула, 1997.

Интернет – ресурсы:

1. <http://tolkslovar.ru>
2. <http://tisyachasovetov.ru>
3. <http://pedagogic.ru>
4. <http://rasteniya-lecarstvennie.ru>

Литература для обучающихся

15. Браун В. Настольная книга любителя природы. - Л. Гидрометеиздат, 1987.
16. Велек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы. - М: Прогресс, 1983.
17. Зорина Т.Г. Школьникам о лесе. - М., 1971.
18. Плешаков А. А. Зеленые страницы. - М.: Просвещение, 1994.
19. Надеждина Н. Каждой былинке брат. - М., 1986.
20. Самые, самые. Миниэнциклопедия. - М.: Прогресс - Пангея, 1994.
21. Мы и наша Земля. Сборник. - М.: Молодая гвардия, 1986.

Интернет – ресурсы:

1. <http://polnaja-jenciklopedija.ru>
2. <http://vam-zhenshini.ru>
3. <http://rasteniya-lecarstvennie.ru>
4. <http://Ucheba-Legko.ru>

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от _____2015г

«Утверждаю»
Приказ № _____ от _____2015г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Загадочный мир природы»**

Рекомендована для обучающихся 6 – 10 лет

Направленность: естественнонаучная
Уровень: начальное общее образование
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Скотникова Лилия Андреевна

Плавск, 2015
Пояснительная записка

На сегодняшний день в соответствии с новым законом «Об образовании в Российской Федерации», а также с принятием федерального государственного образовательного стандарта, большое внимание уделяется формированию экологической культуры, элементарным правилам нравственного поведения в мире природы и людей, а также нормам здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде. Поэтому экологическое образование детей младшего школьного возраста на сегодняшний день имеет большую значимость.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования основ экологической культуры, так как этот период развития ребенка, характеризуется преобладанием эмоционально-чувственного способа освоения окружающего мира, интенсивно формируются свойства и качества личности, которые определяют ее сущность в будущем. Ребенок младшего школьного возраста начинает также проявлять интерес к миру человеческих отношений, его деятельность приобретает личностную природу и начинает оцениваться с позиции законов принятых в обществе.

Содержание программы «Загадочный мир природы» носит личностно ориентированный, деятельностный и развивающий характер.

На занятиях объединения для обучения используются:

педагогические технологии: структурно – логические, игровые, информационные, диалоговые, проблемные, развивающие, личностно – ориентированные, эвристические интерактивные компьютерные технологии;

методы: _словесный, наглядно – иллюстративный, моторно – исследовательский, моторно – иллюстративный; демонстрация натуральных объектов;

формы: __ коллективные, индивидуальные, фронтальные беседы, диспуты, защита проектов, субботники, ситуационно-ролевые игры, игра – путешествие, викторины, экскурсии;

приёмы: демонстрационные, графические, логические, наглядные, игры, наблюдение за живым объектом.

Выбор обучения определяется учётом возможностей обучающихся, спецификой данного курса, возможностями материально-технической базы учреждения. Занятия по программе построены таким образом, что используются разные методы, формы, приёмы. Благодаря такой организации занятия проходят быстро и эффективно.

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей обучающихся, оценка знаний может проводиться в форме беседы, ролевой игры, викторины, решения кроссвордов, игры – путешествия, конкурса, по следующим критериям:

- правильность и осознанность ответа;

- точность употребления новых терминов;
- самостоятельность ответа;
- речевая грамотность и логическая последовательность ответа;
- полнота раскрытия содержания учебной исследовательской или опытнической работы.

Обучение в объединении невозможно без воспитания. В течение всего курса обучения для обучающихся создаются условия для воспитания положительных качеств личности ребёнка в процессе бесед, круглых столов, встреч с интересными людьми, совместных просмотров фильмов и видеофильмов с последующим их обсуждением и выводами, трудовых и экологических акций, организации праздников, походов, которые воспитывают в детях:

- культуру общения;
- ответственное отношение к занятиям объединения;
- ответственное отношение к порученному делу;
- уважительное отношение к родителям, педагогам и сверстникам;
- уважительное отношение к мнению сверстников;
- ответственное отношение к охране природы и окружающей среде;
- экологическую культуру;
- уважение к национальным традициям разных народов;
- уважение к национальной культуре, традициям и обычаям;
- уважительное отношение к труду и культуре труда;
- уважительное отношение к своему здоровью и ведение здорового образа жизни.

Цели: формирование у обучающихся знаний основ экологической культуры.

Задачи:

обучающие:

- изучение роли животных и растений в жизни человека;
- формирование экологического мышления через экологические знания;
- изучение живой природы, природных компонентов и их взаимосвязей.

воспитывающие:

- воспитать чувство бережного отношения к природе;
- воспитание чувства товарищества, чувства коллективизма;
- воспитывать чувство бережного отношения к природе.

развивающие:

- формирование представлений о живой природе;
- формирование умений наблюдать, анализировать, сравнивать и выделять существенные признаки предметов и явлений природы;
- формировать умение контролировать свое поведение, поступки, чтобы не причинить вреда окружающей среде.

Уровень: начальное общее образование (6 - 10 лет).

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации программы: 1 год

Учебная нагрузка: 72 часа (1раза в неделю по 2 часа или 2 раза по 1 часу в неделю)

Основания для разработки программы:

6. Закон «Об образовании РФ»
7. Конвенция о правах ребенка
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
9. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»
10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Учебно-методический комплекс

Занятия объединения проходят в учебной комнате, на природе, музее, библиотеке, фильмотеке.

Осуществлять реализацию программы помогают следующие учебно-методические пособия:

- гербарии различных растений;
- учебные таблицы по природопользованию;
- справочники;
- картины с изображением животных и птиц;
- диафильмы, видеофильмы, презентации;
- занимательный материал (кроссворды, загадки, ребусы, игры и др.);
- природный материал (листья, семена, шишки, желуди, соломка, цветы и др.).

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

- участие в областных и районных выставках, конкурсах;
- оформление экологической газеты;
- изготовление поделок, коллекций;
- участие в экскурсиях, походах;
- тематические викторины, игры;
- обобщение наблюдений;
- проведение праздников и массовых мероприятий.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

выставочный просмотр, турнир, конкурс творческих работ, соревнование, оформление альбома, олимпиада и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Знания, умения, навыки, которые приобретут обучающиеся:

обучающиеся должны знать:

- методы изучения природы, как среды обитания;
- признаки живой и неживой природы;
- многообразие живой природы,
- основные законы природы;
- сезонные изменения в природе;
- правила поведения в природе;
- охраняемые растения и животных Тульской области;
- природные богатства родного края;
- понятие «экология» и необходимость её изучения;
- простейшие приемы ухода за растениями.

обучающиеся должны уметь:

- вести наблюдение за сезонными изменениями в природе;

- ухаживать за комнатными растениями;
- соблюдать правила поведения в природе;
- охранять растения и животных;
- различать семена различных растений, уметь их выращивать;
- обрабатывать почву, сеять семена, выращивать рассаду;
- владеть методами изучения воды;
- размножать растения вегетативным способом;
- соблюдать правила техники безопасности.

Содержание программы

Введение (2 часа)

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

«Введение в экологию» (4 часа)

Законы экологии. Экология и мы. Понятие об экологии как о науке, которая исследует, как связаны растения и животные друг с другом, как они приспособились к окружающей природе и как сами влияют на природу.

«Живая природа» (16 часов)

От динозавров до человека. Как возникли и от чего умерли динозавры. Что привело к исчезновению динозавров. Практическая работа: аппликация из бумаги «Динозаврики». Что расскажут нам деревья. Почему деревья сбрасывают листву. «Деревья впадают в спячку». «Вечнозеленая красавица - елочка». Кто друзья у ели? Охрана территории леса. Правила поведения в лесу. Заповедники Тульской области. Охраняемые растения Тульской области. Игра-путешествие «В мире растений».

«Загадки окружающего мира» (16 часов)

Рассказы о жизни животных в лесу, их приспособленности к зимнему периоду. Основные обитатели леса: белка, заяц, лось, хищники – волк и лиса. Практическая работа: лепка из пластилина животного. Писатели о природе. Беседа по прочитанным рассказам. Практическая работа: просмотр презентации о животных. Человек – часть живой природы. Как человек связан с природой. Могут ли они существовать друг без друга. Практическая работа: оказание помощи пострадавшему. Вредные привычки (никотин, алкоголь). Практическая работа: беседа «Здоровым быть модно». Классный час «Лучше не пробуй» (о вреде никотина и алкоголя).

«Секреты неживой природы» (24 часа)

Оранжерея на окне. Путешествие на родину комнатных растений. Многообразие комнатных растений. Правила ухода за комнатными растениями (протиранье листьев, рыхление почвы, полив). Практическая работа: посадка комнатных растений. Солнце - источник жизни. Солнце - источник тепла и света. Влияние солнца на жизнь Земли. Солнце и здоровье. Памятка: «Правильно принимаем солнечные ванны». Практическая работа: исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений. Вода, ее признаки и свойства. Круговорот воды в природе. Практическая работа: опыты с водой (вода под микроскопом). Способы экономного расхода воды. Практическая работа: рисунок: «Я и вода». Такие удивительные растения! Многообразие растений. Значение растений для человека. Взаимосвязь растений с окружающей средой. Практическая работа: игра «Угадай растение по описанию». Правила поведения в природе по отношению к растениям. Практические работы: рисунок «Мое любимое растение».

«Охрана природы» (10 часов)

«Красная книга». Почему она красная? Неприкосновенные в природе. Знакомство с обитателями Красной книги Тульской области. Практическая работа: выставка детских рисунков на экологическую тему: «Давайте сохраним планету». Обобщение. Игра по изученным темам: «Знатоки природы»

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Всего часов	
			теоретических	практических
1	Введение	2	1	1
2	Введение в экологию	4	2	2
3	Живая природа	16	8	8
4	Загадки окружающего мира	16	6	10
5	Секреты неживой природы	24	10	14
6	Охрана природы	10	6	4
	Всего	72		

**Календарно-тематическое планирование объединения
«Загадочный мир природы»
на 20___-20___ учебный год
педагога дополнительного образования**

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Количество часов
Введение 2 часа			
1		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2
«Введение в экологию» 4 часа			
2		Законы экологии. Экология и мы.	2
3		Понятие об экологии как о науке, которая исследует, как связаны растения и животные друг с другом, как они приспособились к окружающей природе и как сами влияют на природу.	2
«Живая природа» 16 часов			
4		От динозавров до человека. Как возникли и от чего умерли динозавры. Что привело к исчезновению динозавров.	2
5		Практические работа: аппликация из бумаги «Динозаврики»	2
6		Что расскажут нам деревья. Почему деревья сбрасывают листву.	2
7		Вечнозеленая красавица - елочка. Кто друзья у ели?	2
8		Охрана территории леса. Правила поведения в лесу.	2
9		Заповедники Тульской области.	2
10		Охраняемые растения Тульской области.	2
11		Игра-путешествие «В мире растений»	2
Загадки окружающего мира 16 часов			
12		Рассказы о жизни животных в лесу, их приспособленности к зимнему периоду.	2
13		Основные обитатели леса: белка, заяц, лось, хищники – волк и лиса. Практическая работа: лепка из пластилина животного	2
14		Писатели о природе. Беседа по прочитанным рассказам.	2
15		Практическая работа: просмотр презентации о животных	2
16		Человек – часть живой природы. Как человек связан с природой. Могут ли они существовать друг без друга.	2
17		Практическая работа: оказание помощи пострадавшему	2
18		Вредные привычки (никотин, алкоголь). Практическая работа: беседа «Здоровым быть»	2

		модно»	
19		Классный час «Лучше не пробуй» (о вреде никотина и алкоголя).	2
Секреты неживой природы 24 часа			
20		Оранжерея на окне. Путешествие на родину комнатных растений. Многообразие комнатных растений. Правила ухода за комнатными растениями (протираание листьев, рыхление почвы, полив).	2
21		Практическая работа: посадка комнатных растений.	2
22		Солнце - источник жизни. Солнце - источник тепла и света.	2
23		Влияние солнца на жизнь Земли. Солнце и здоровье. Памятка: «Правильно принимаем солнечные ванны».	2
24		Практическая работа: исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений.	2
25		Вода, ее признаки и свойства. Круговорот воды в природе. Практическая работа: опыты с водой (вода под микроскопом)	2
26		Способы экономного расхода воды.	2
27		Практическая работа: рисунок: «Я и вода»	2
28		Такие удивительные растения! Многообразие растений. Значение растений для человека.	2
29		Взаимосвязь растений с окружающей средой. Практическая работа: игра «Угадай растение по описанию».	2
30		Правила поведения в природе по отношению к растениям.	2
31		Практическая работа: рисунок «Мое любимое растение»	2
Охрана природы 10 часов			
32		«Красная книга». Почему она красная?	2
33		Неприкосновенные в природе.	2
34		Знакомство с обитателями Красной книги Тульской области.	2
35		Практическая работа: выставка детских рисунков на экологическую тему: «Давайте сохраним планету».	2
36		Обобщение. Игра по изученным темам: «Знатоки природы»	2

Литература

Для педагога:

1. Аксенова, Н.А., Ремизов, Г.А., Ромашова, А.Т. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах. [Текст]: /авт. – сост. Н.А. Аксенова, Г.А. Ремизов, А.Т. Ромашова. – М.: Агропромиздат, 1985. - 94 с.

2. Биологические экскурсии: Кн. Для учителя / И.В. Измайлов, В.Е. Михлин, Э.В. Шашков, Л.С. Шубкина. – М., 1983. – 224 с.
3. Вахрушев, А.А., Бурский, О.В., Раутиан, А.С. Мир и человек. Мир глазами человека. Книга для учителя. 1 класс. [Текст]:/авт. – сост. А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан. – М.: «Дрофа», 2000. – 94 с.
4. Гребенюк, Г.Н., Иванова, Н.А., Овечкина Е.С. Экология для младших школьников. 1 – 4 классы. [Текст]: /авт. – сост. Г.Н. Гребенюк, Н.А. Иванова Е.С. Овечкина и др. Под общ. ред. Г.Н. Гребенюк. Изд.2. – Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2005. – 410 с.: ил.
5. Добровольский Б.В. Фенология насекомых. – М., 1969. – 232 с.
6. Корабельников, В. А. Краски природы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]:/авт. – сост. В.А. Корабельников. – М.:Просвещение. 1989. – 158 с.
7. Невзорова, Т. В., Математика. Окружающий мир. 1 класс: рабочие программы по системе учебников «Школа 2100» [Текст]: /авт. – сост. Т. В. Невзорова, И. П. Сакаева. - Волгоград: Учитель, 2011. – 65 с.
8. Пакулова, В. И., Кузнецова, В.И. Методика преподавания природоведения. [Текст]:/авт. – сост. В. И. Пакулова, В.И. Кузнецова. - М. Просвещение. 1990. – 191 с.
9. Полянский И.И. Сезонные явления в природе. – Л., 1956. – 296 с.
- 10.Полукарова, Н. В., Шитова И.В. Кружок «Мир растений». Методические рекомендации. В помощь преподавателю начальной школы. - [Текст]:/авт. – сост. Н.В. Полукарова, И.В. Шитова. – Шадринск: издательство ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2008.–84 с.
- 11.Физическая география и природа Калужской обл. – Калуга, 2003.–272 с.
- 12.Шнелле Ф. Фенология растений / пер. с нем. – Л., 1961.
- 13.Шульц Г.Э. Общая фенология. – Л., 1981. – 188 с.

Для учащихся:

- Каленникова, Т.Г. Природа и ты. Вопросы и задания по экологии. Книга для учащихся. [Текст]:/авт. – сост. Т.Г. Каленникова. – Минск: «Народная Асвета». 1989. – 126 с.
- Корабельников, В. А. Краски природы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]:/авт. – сост. В.А. Корабельников. – М.: Просвещение. 1989. – 158 с.
- Корнелио, М.П. Школьный атлас – определитель бабочек. Книга для учащихся. [Текст]:/авт. – сост. М.П. Корнелио. – М.: Просвещение, 1986. – 254 с. .
- Плешаков, А. А. Атлас – определитель «От земли до неба» / А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2005

Интернет – ресурсы:

- Образовательные проекты портала «Внеурока.ру» (Окружающий мир: задания, тесты, наглядные и занимательные материалы). – Режим доступа: www.vneuroka.ru
- Официальный сайт Образовательной системы «Школа 2100». - Режим доступа: <http://www.school2100.ru>
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов: - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
- Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа: <http://nachalka.info/about/193>

- Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.festival.1september.ru
- Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе. Режим доступа: www.uroki.ru
- Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». Режим доступа: www.km.ru/ed

Информационно – коммуникативные средства:

- Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (CD)
- Начальная школа. Уроки Кирилла и Мефодия. Окружающий мир. 1 класс (DVD)

Наглядные пособия:

- Натуральные живые объекты – растения луга, леса
- Гербарии, коллекции насекомых, чучела представителей различных систематических групп.
- Изобразительные наглядные пособия – таблицы, муляжи

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Интерактивная доска.

Учебно – практическое оборудование:

- Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, схем
- Измерительные приборы: термометры
- Экскурсионное снаряжение, в том числе лупы, компасы, бинокли, садовые совки, рулетки
- Набор популярных иллюстрированных определителей объектов природы (Растений, насекомых)

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от _____2015г

«Утверждаю»
Приказ №____от____2015г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная общеразвивающая программа

«Как прекрасен этот мир»

Рекомендована для обучающихся 6 – 10 лет

Направленность: естественнонаучная
Уровень: начальное общее образование
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Скотникова Лилия Андреевна

Плавск, 2015

Пояснительная записка

Экологические знания – важнейшая часть экологического образования, без которого человечеству не решить проблемы сохранения жизни на Земле.

Младший школьник - это важнейший этап воспитания и образования каждого человека. В связи с введением ФГОС главными задачами современной жизни, является раскрытие способностей каждого ребёнка, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Таким образом, на первый план выходит личность обучающегося, способность его к самостоятельному целеполаганию, самоорганизации, самостоятельному решению проблемы и рефлексивному анализу своей деятельности.

Существуют различные программы воспитания и обучения. Они предусматривают ознакомление обучающихся с окружающим миром, элементарными математическими понятиями, изобразительным искусством и экологической культурой. Всё это необходимо.

Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена на развитие личности ребенка: умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, на совершенствование речи учащихся, их мышления, творческих способностей, культуры чувств.

При осуществлении экологического воспитания необходимо соблюдать интегрированный подход. Он предполагает взаимосвязь исследовательской деятельности, музыки, изобразительной деятельности, игры, театральной деятельности и т.д. Т.е. осуществляет экологизацию различных видов деятельности ребенка.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся.

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуаций оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуаций свободного выбора поступков по отношению к природе.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу.

Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеньевая, кружковая, парная.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются: ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, беседы, инсценировки, путешествия, викторины, экологические праздники, создание экологических проектов, которые способствуют более глубокому расширению экологических знаний младших школьников, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, экологические акции, гербаризация, составление памяток.

Учитывая возрастные и психологические особенности детей, в специфике программы «Как прекрасен этот мир» необходимо использовать такие формы проведения занятий как экскурсии, занятия-встречи с информантами, практические работы. Такие формы работы позволяют детям почувствовать их причастность к культурному наследию народа, его ценностям.

Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методики: технология развивающего воспитания и обучения, здоровые берегающие технологии, игровые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии.

Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические задания, проведение общешкольной Недели экологии, участие в организации праздников, театральных постановок, создании проектов.

Ожидаемые результаты.

Учащиеся должны знать:

- Основы экологической культуры.
- Некоторые особенности природы своего края.
- Основные признаки времен года.
- Значение природы для человека.
- Группы растений и животных.
- Некоторые охраняемые растения и животные своего края, страны.
- Правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

- Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе.
- Выполнять правила личной гигиены.

- Различать изученные растения, животных.
- Вести наблюдения в природе под руководством руководителя кружка.
- Ухаживать за комнатными растениями и домашними животными.
- Проводить поисково-исследовательскую деятельность под руководством руководителя кружка.

Цель: формирование и развитие экологически сообразного поведения у школьников: осознание ребенком неразрывного единства мира природы и человека, постижение причинно-следственных связей в окружающем мире, формирование первоначальных понятий о путях созидания своего здоровья, формирование начала экологического мировоззрения и культуры школьников.

Задачи:

Образовательные:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностей ориентации в деятельности детей.

Развивающие:

1. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
2. Развитие альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
3. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведении здорового образа жизни, стремления в активной практической деятельности по охране окружающей среды.
4. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Воспитательные:

1. Воспитание уважительного отношения ко всем, без исключения, видам.
2. Воспитание активной жизненной позиции.
3. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
4. Подведение к пониманию неповторимости красоты окружающего мира.

Уровень: начальное общее образование (6 - 10 лет).

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации программы: 1 год

Учебная нагрузка: 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа)

Основания для разработки программы:

11. Закон «Об образовании РФ»
12. Конвенция о правах ребенка

13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008
«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной
деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

14. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»

15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Учебно-методический комплекс

Занятия объединения проходят в учебной комнате, на природе, в музее, библиотеке, фильмотеке.

Осуществлять реализацию программы помогают следующие учебно-методические пособия:

- гербарии различных растений;
- муляжи овощей и фруктов;
- картины с изображением животных и птиц;
- диафильмы, видеофильмы;
- занимательный материал (кроссворды, загадки, ребусы, игры и др.);
- природный материал (листья, семена, шишки, желуди, соломка, цветы и др.).

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

- участие в областных и районных выставках, конкурсах;
- оформление экологической газеты;
- изготовление поделок, коллекций;
- участие в экскурсиях;
- тематические викторины, игры;
- обобщение наблюдений;
- проведение праздников и массовых мероприятий.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

выставочный просмотр, зачётный поход, турнир, конкурс творческих работ, соревнование, оформление альбома, олимпиада и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Содержание программы

Введение.

Что такое экология? Знакомство с объектами живой и неживой природы.

Мой дом за окном.

Дом где мы живем. Откуда берется и куда девается мусор? Путешествие в Экоград. Как сделать Экоград лучше? Деревья и птицы твоего двора. Мини – сочинение «Что нужно сделать, чтоб наш класс, наш дом, наш город были чистыми».

Я и мое окружение.

Моя квартира, моя семья. Соседи – жильцы. Кто меня окружает? Рассказ «Интересные люди рядом». Наша большая семья. Мой класс. Игра «Бывает, не бывает». Дом моей мечты. Комнатные растения в квартире, в классе. Уход за комнатными растениями. Экскурсия в парк. Парки нашего города. Животные дома. Осторожно! Домашние животные. Рассказы, стихи, пословицы о домашних животных. Фотоальбом «Я и мой друг».

Гигиена моего дома.

Моя квартира. Уход за квартирой. Рисунок «Моя любимая комната». Гигиена класса. Бытовые приборы в квартире. Правила безопасного пользования. Наша одежда и обувь. Ролевая игра «Мой дом будущего»

Вода – источник жизни.

Вода в моем доме и природе. Круговорот воды в большом городе. Экскурсия в парк. Экологическая игра «Путешествие капельки». Вода в жизни растений и животного мира. Вода и здоровье человека. Личная гигиена. Составление и зарисовка сказки

«Жил-был мальчик, он не любил купаться...». Как правильно чистить зубы. Игра-спектакль «Господин Зуб».

Воздух и здоровье.

Воздух и здоровье человека.

Мой край.

Растительный мир Тульской области. Животный мир Тульской области.

Исчезающие растения и животные родного края. Пишем письмо Зелёному Другу.

Игра – спектакль «Кто самый важный».

Мы – жители планеты Земля.

Планета Земля в Солнечной системе. Создание модели из пластилина «Солнечная система». Экология и мы. В природе всё взаимосвязано. Что такое окружающая среда и окружающая природа. Место человека в мире природы.

Неживое в природе.

Солнце – источник тепла и света. Ролевая игра «Я - солнышко». Вода, ее признаки и свойства. Берегите воду. Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы. Погода.

Климат. Прогноз погоды

Живое в природе.

Вода, воздух, ветер и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Растение – живой организм. Будем понимать и любить растения. Роль растений в природе и жизни человека.

Экологические памятки для детей и взрослых. В гостях у Старичка-Лесовичка.

Разнообразие царства растений. Деревья твоего двора. Растения в природе и жизни человека. В гостях у жителей Цветочного города. Комнатные растения.

Размножение комнатных растений. Запоминаем правила ухода за комнатными растениями. В гостях у Дюймовочки. Хвойные и лиственные растения. Цветковые растения

Растения в жизни человека.

Дикорастущие и культурные растения. Культурные растения поля, сада и огорода.

Игра – сказка «Фрукты – овощи». Лекарственные растения. Разнообразие ягод.

Размножение растений. Общение с «Зелёным другом». Обобщающее занятие о жизни растений.

Заключение. Мы – экологи.

Обобщающее занятие «Почемучкины вопросы»

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Всего часов	
			теоретических	практических
1	Введение	4	2	2
2	Мой дом за окном.	10	5	5
3	Я и мое окружение.	24	9	15
4	Гигиена моего дома.	12	4	8
5	Вода – источник жизни.	18	6	12
6	Воздух и здоровье.	2	1	1
7	Мой край.	10	6	4
8	Мы – жители планеты Земля.	10	8	2
9	Неживое в природе.	12	7	5
10	Живое в природе.	24	12	12
11	Растения в жизни человека.	16	10	6
12	Заключение. Мы – экологи.	2	1	1
	Всего	144		

**Календарно-тематическое планирование объединения
«Как прекрасен этот мир»
на 20__-20__ учебный год
педагога дополнительного образования**

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Количество часов
Введение 4 часа			
1		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2
2		Что такое экология? Знакомство с объектами живой и неживой природы.	2
Мой дом за окном 10 часов			
3		Дом где мы живем.	2
4		Откуда берется и куда девается мусор?	2
5		Путешествие в Экоград. Как сделать Экоград лучше?	2
6		Деревья и птицы твоего двора.	2
7		Мини – сочинение «Что нужно сделать, чтоб наш класс, наш дом, наш город были чистыми»	2
Я и мое окружение 24 часа			
8		Моя квартира, моя семья	2
9		Соседи – жильцы. Кто меня окружает?	2
10		Рассказ «Интересные люди рядом»	2
11		Наша большая семья.	2
12		Мой класс. Игра «Бывает, не бывает»	2
13		Дом моей мечты	2
14		Комнатные растения в квартире, в классе	2
15		Уход за комнатными растениями	2
16		Экскурсия в парк. Парки нашего города	2
17		Животные дома. Осторожно! Домашние животные	2
18		Рассказы, стихи, пословицы о домашних животных	2
19		Фотоальбом «Я и мой друг»	2
Гигиена моего дома 12 часов			
20		Моя квартира. Уход за квартирой	2
21		Рисунок «Моя любимая комната»	2
22		Гигиена класса	2
23		Бытовые приборы в квартире. Правила безопасного пользования	2
24		Наша одежда и обувь	2
25		Ролевая игра «Мой дом будущего»	2
Вода – источник жизни 18 часов			
26		Вода в моем доме и природе. Круговорот воды в	2

		большом городе	
27		Экскурсия в парк	2
28		Экологическая игра «Путешествие капельки»	2
29		Вода в жизни растений и животного мира	2
30		Вода и здоровье человека	2
31		Личная гигиена	2
32		Составление и зарисовка сказки «Жил-был мальчик, он не любил купаться....»	2
33		Как правильно чистить зубы	2
34		Игра-спектакль «Господин Зуб»	2
Воздух и здоровье 2 часа			
35		Воздух и здоровье человека	2
Мой край 10 часов			
36		Растительный мир Тульской области	2
37		Животный мир Тульской области	2
38		Исчезающие растения и животные родного края	2
39		Пишем письмо Зелёному Другу	2
40		Игра – спектакль «Кто самый важный»	2
Мы – жители планеты Земля 10 часов			
41		Планета Земля в Солнечной системе.	2
42		Создание модели из пластилина «Солнечная система»	2
43		Экология и мы. В природе всё взаимосвязано	2
44		Что такое окружающая среда и окружающая природа.	2
45		Место человека в мире природы.	2
Неживое в природе 12 часов			
46		Солнце – источник тепла и света.	2
47		Ролевая игра «Я - солнышко»	2
48		Вода, ее признаки и свойства. Берегите воду.	2
49		Почва – святыня наша.	2
50		Состав и свойства почвы.	2
51		Погода. Климат. Прогноз погоды	2
Живое в природе 24 часа			
52		Вода, воздух, ветер и жизнь.	2
23		Роль ветра в жизни растений и животных	2
54		Растение – живой организм. Будем понимать и любить растения.	2
55		Роль растений в природе и жизни человека.	2
56		Экологические памятки для детей и взрослых	2
57		В гостях у Старичка-Лесовичка.	2
58		Разнообразие царства растений. Деревья твоего двора.	2
59		Растения в природе и жизни человека. В гостях у жителей Цветочного города.	2
60		Комнатные растения. Размножение комнатных растений. Правила ухода за комнатными растениями.	2
61		В гостях у Дюймовочки	2
62		Хвойные и лиственные растения.	2
63		Цветковые растения	2
Растения в жизни человека 16 часов			

64		Дикорастущие и культурные растения.	2
65		Культурные растения поля, сада и огорода.	2
66		Игра – сказка «Фрукты – овощи».	2
67		Лекарственные растения	2
68		Разнообразие ягод	2
69		Размножение растений.	2
70		Общение с «Зелёным другом».	2
71		Обобщающее занятие о жизни растений.	2
Заключение. Мы – экологи 2 часа			
72		Обобщающее занятие «Почемучкины вопросы»	2

Литература для педагога

1. Багрова Л. А., «Я познаю мир». – М.; АСТ, 1997
2. Королева А.В. «Естествознание для малышей» журнал «Начальная школа».
3. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П «Нетрадиционные уроки в начальной школе»:(Выпуск 1. Математика, природоведение): Практическое пособие для учителей начальных классов.
4. Любимцев В. В., «Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему» - М.; Дрофа, 1995
5. Молодова Л.П. «Игровые экологические занятия с детьми».
6. Морозова Е.Е., Евдокимова Е.Г., Исаева О.А. «Эколого-образовательный проект «Растём вместе». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011.57 с.
7. Морозова Е.Е., Пономарева О.Н., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Школа добрых дел». Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011. 36 с.

8. Морозова Е.Е., Исаева О.А., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Мой зелёный друг». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011. 48 с.
9. Морозова Е.Е., Буланая М.В., Исаева О.А., Тимофеева А.Г. «Экологический дневник школьника». Учебно-методическое пособие. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011.36 с.
10. Рянжин С. В., «Экологический букварь» - СПб., 1994
11. Большая энциклопедия животного мира. М.:ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007.
12. Все обо всем. Насекомые и пауки. – М.:ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001.
13. Интерактивные и мультимедийные разработки, ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ.

Интернет – ресурсы:

1. <http://tolkslovar.ru>
2. <http://tisyachasovetov.ru>
3. <http://pedagogic.ru>
4. <http://rasteniya-lecarstvennie.ru>

Литература для обучающихся:

1. Морозова Е.Е., Пономарева О.Н., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Школа добрых дел». Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011. 36 с.
2. Морозова Е.Е., Исаева О.А., Федорова О.А., Золотухина О.А. «Эколого-образовательный проект «Мой зелёный друг». Серия: начальное естественно-математическое образование. Учебное пособие для учащихся начальной школы. Саратов. Издательство: ИЦ «Наука» 2011. 48 с.
3. Морозова Е.Е., Буланая М.В., Исаева О.А., Тимофеева А.Г. «Экологический дневник школьника». Учебно-методическое пособие. Саратов. Издательство: Научная книга. 2011.36 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://polnaja-jenciklopedija.ru>
2. <http://vam-zhenshini.ru>
3. <http://rasteniya-lecarstvennie.ru>
4. <http://Ucheba-Legko.ru>

«Детский экологический центр г.Плавска»

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от _____2015г

«Утверждаю»
Приказ № _____ от _____2015г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная общеразвивающая программа

«ЭКОЛОГИЯ И МЫ»

Рекомендована для обучающихся 11 – 15 лет

Направленность: естественнонаучная
Уровень: основное общее образование
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Скотникова Лилия Андреевна

Плавск, 2015

Пояснительная записка

Санитарно - эпидемиологическая обстановка в Российской Федерации остается напряженной, продолжается загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и

почвы, усиливается воздействие физических факторов на окружающую среду. На занятиях обучающиеся раскрывают и развивают свои интеллектуальные и творческие способности, создаются условия для развития личностных качеств обучающихся, позволяя адаптироваться в современном обществе. Дополнительное образование включает то содержание, которое предстоит осваивать детям за пределами общеобразовательного государственного стандарта.

Данная программа способствует получению обучающимися знаний о флоре и фауне нашей планеты, своего края, формирует здоровый и безопасный образ и стиль жизни, обогащает духовный потенциал воспитанников.

За время обучения обучающиеся на начальном этапе получают знания, умения и навыки, необходимые для участия в исследовательской деятельности, а на последующих и для ее организации. Перед ними ставятся реальные научные проблемы, они участвуют в сборе и обработке материалов своих наблюдений, направленных на их решение. Конечным итогом такой деятельности становится способность воспитанников ставить собственные исследовательские задачи на тактическом и стратегическом уровне, и, в конечном итоге, организовывать самостоятельное исследование, адекватное поставленной задаче. Этот подход обеспечивает развитие способностей обучающихся к научному творчеству, позволяет им постепенно овладевать его приемами и методами, не теряя веры в собственные силы и мотивируя стремление к непрерывному самообразованию. По мере обучения определяются способности и интерес обучающихся к различным направлениям научной деятельности:

- к полевой работе, сбору материалов на экскурсиях и в походах;
- к лабораторной обработке собранных материалов, поиску и организации необходимой для оформления исследования информации;
- к собственно интеллектуальной деятельности, направленной на анализ полученных результатов;
- к публичному представлению результатов научной деятельности, участию в научно-практических конференциях и исследовательских проектах, пропаганде деятельности коллектива.

Определение индивидуальных предпочтений воспитанника позволяет сформировать его собственный образовательный маршрут.

Основной педагогический принцип, положенный в основу деятельности – принцип от простого к сложному, постепенное вовлечение обучающегося в деятельность, по мере формирования его собственного научного опыта.

Актуальность и новизна программы «Экология и мы» заключается в вовлечении обучающихся в научно-исследовательскую деятельность. Как любое научное творчество, деятельность воспитанников заставляет их сталкиваться с вопросами, изучаемыми в программе основного образования – зоологии, биологии, экологии, информатики, географии, ОБЖ и т.д., стимулируя глубокое и заинтересованное их изучение. Деятельность в живой природе создает условия для формирования у воспитанников разумного, бережного и безопасного к ней отношения, основанного на понимании ее законов. Программа позволяет компенсировать поверхностное изучение курсов естествознания и ОБЖ в современной школьной программе.

Главным отличием от существующих и используемых программ является комплексный подход к решению задач дополнительного образования с внедрением вариативности форм и содержания образовательного процесса, позволяющий ребенку осваивать материал программы, двигаясь по собственному образовательному маршруту в соответствии со своими склонностями и способностями. Внутренний комфорт, в свою очередь, позволяет обучающимся полнее реализовать свои способности, добраться до их вершины.

В программе много времени отводится на проведение наблюдений и опытов в природе, поэтому необходимо научить обучающихся правильному безопасному поведению в природе.

Работа с растительными и животными объектами обязывает систематически знакомить обучающихся с правилами безопасности и гигиены, требовать их соблюдения.

С учетом того, что обучающиеся пользуются литературой при составлении своих сообщений, докладов, кроссвордов, следует систематически знакомить с новинками литературы, правильно и грамотно использовать Интернет-ресурсы.

Для оформления своих работ обучающиеся будут использовать компьютер, поэтому во время прохождения программы им будут даны начальные знания по использованию компьютерных программ. Помимо основных вопросов программы рекомендуется знакомить обучающихся с фенологическими изменениями, экологическими датами, редкими животными и растениями Тульской области.

После прохождения каждого из разделов программы, проводятся обобщающие занятия – семинары, во время которых обучающиеся могут поделиться своими наблюдениями и открытиями, а также прочитать свои сообщения и показать презентации. Во время прохождения разделов программы они знакомятся с биологическими специальностями, осуществляя тем самым профессиональную ориентацию.

Цель программы:

расширять знания обучающихся о многообразии растительного и животного мира, формировать экологическое сознание, знакомить с правилами безопасного поведения в природе, развивать навыки здорового и безопасного образа и стиля жизни.

Задачи:

создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепления здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

В результате реализации программы «Экология и мы» обучающиеся будут знать:

- правила охраны труда и требования к организации рабочего места;
- историю происхождения Земли, растений и животных;
- распространение живых организмов и растений по планете;
- флору и фауну Тульской области;
- основы здорового образа жизни;
- правила оказания первой медицинской помощи;
- правила безопасного поведения на природе.

Обучающиеся будут обладать навыками:

- работать с микроскопом, правильно настраивать освещение;
- готовить препараты для микроскопии;
- описывать условия распространения растений и животных;
- владеть навыками фотографирования;
- определять основных представителей флоры и фауны Тульской области с помощью определителей;
- безопасного нахождения в природе.

Уровень: основное общее образование (11-15 лет).

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации программы: 1 год

Учебная нагрузка: 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа)

Основания для разработки программы:

16.Закон «Об образовании РФ»

17.Конвенция о правах ребенка

18. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
19. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»
20. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Учебно-методический комплекс

Занятия объединения проходят в учебной комнате, на природе, в музее, библиотеке, фильмотеке.

Осуществлять реализацию программы помогают следующие учебно-методические пособия:

- гербарии различных растений;
- муляжи овощей и фруктов;
- учебные таблицы по природопользованию;
- географические карты;
- справочники;
- картины с изображением животных и птиц;
- диафильмы, видеофильмы;
- занимательный материал (кроссворды, загадки, ребусы, игры и др.);
- природный материал (листья, семена, шишки, желуди, соломка, цветы и др.).

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

- участие в областных и районных выставках, конкурсах;
- оформление экологической газеты;
- участие в экскурсиях, походах;
- тематические викторины, игры;
- обобщение наблюдений;
- проведение праздников и массовых мероприятий.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

выставочный просмотр, зачётный поход, турнир, конкурс творческих работ, соревнование, оформление альбома, олимпиада и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее

усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)
- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Содержание программы первого года обучения

Введение.

Знакомство. Правила техники безопасности.

Что изучает экология.

Понятия «экология», «Охрана природы», «Экологическая ситуация», «Экологические проблемы». Предмет, методы исследования науки по изучению

окружающей среды. Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды. Практическое занятие: изучение физико-географического, эколого-географического положения Тульской области, Плавского района, города Плавска. Краткая характеристика природы родного края.

Растения.

Изучение растительной клетки. Микроскоп. Его устройство, принцип работы, возможности светового микроскопа, электронный микроскоп. Практическая работа: микроскоп в действии. Клетка, основные компоненты. Основные особенности растительной клетки. Практическая работа: микроскоп в действии.

Растения как организм. Отличие растений от животных. Морфология и анатомия вегетативных органов растений. Лист. Стебель. Понятие о побеге. Корень. Практическая работа: части растения. Метаморфозы вегетативных органов высших растений. Морфология репродуктивных органов растений. Цветок и плод. Строение цветка. Опыление и оплодотворение. Соцветие. Плод. Строение и разнообразие плодов. Распространение плодов и семян. Изучение флоры Тульской области.

Животные.

Современное состояние фауны Тульской области и Плавского района. Охрана и воспроизводство животного мира. Понятие «реакклиматизации» и «акклиматизации» животных. Рыбные ресурсы, их рациональное использование. Представители рыб Тульской области и условия обитания. Представители птиц Тульской области и условия обитания. Экскурсия в парк.

Представители млекопитающих Тульской области и условия обитания. Охотничья фауна, ее современная роль и значение. Охотничьи хозяйства. Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных. Типы особо охраняемых территорий и акваторий, заказники, заповедники и памятники природы. «Красная книга» Тульской области. Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях». Практическая работа: составление законов местного сообщества и законов природы.

Среда обитания и здоровье человека.

Экология человека. Экологические факторы. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой. Природная среда – фактор здоровья. Состояние окружающей среды. Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы). Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний. Адаптация, ее виды, периоды и механизмы. Социально-экономические факторы городской и сельской среды, влияющие на жизнедеятельность населения. Практическая работа: определение степени загрязненности воздуха. Картирование источников загрязнения на территории Плавского района. Практическая работа: Особенности местного адаптивного типа людей (внешний вид, условия быта и жизнедеятельности населения)

Основы здорового образа жизни.

Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Культура питания. Понятие об экологически чистых продуктах питания. Психофизиологические основы формирования потребности здорового образа жизни. Нравственность и здоровье. Вредные привычки и воздействие на организм человека. Профилактика вредных привычек: курение, употребление алкоголя, наркомании и токсикомании. Пропаганда здорового образа жизни; укрепление здоровья подростков через занятия физкультурой, спортом. Факторы, разрушающие здоровье. Негативное отношение к курению, употреблению алкоголя, токсикомании и наркомании. Мужество, чувство собственного достоинства, самостоятельность: качества, которые помогут противостоять соблазну улицы (сверстников и взрослых). Охрана репродуктивного здоровья подростков. Практическая работа: «Помоги себе сам: составить программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек». Обсуждение результатов.

Правила безопасного поведения.

Опасности, угрожающие человеку в современной повседневной жизни и правила безопасного поведения. Адекватное поведение в опасных ситуациях.

Правила обеспечения безопасности дорожного движения. Правила поведения участников дорожного движения. Знаки дорожного движения. Правила безопасного поведения пешехода на дороге, на улице в сильный гололед, при переходе проезжей части дороги. Правила поведения пассажира. Приобретение умений и навыков безопасности поведения в транспорте. Составление памятки.

Правила пожарной безопасности. Умения и навыки адекватного поведения при возникновении пожара. История пожарной службы в Тульской области и в Плавском районе. Правила безопасного поведения на воде: опасности, угрожающие человеку на воде: при купании в открытых водоемах, при нахождении на плавательном средстве (байдарках, плотах, лодках и т.д.). Первая медицинская помощь утопающему. Поведение человека в критически опасных ситуациях. Правила поведения на природе. Составление памятки для отдыхающих.

Первая медицинская помощь.

Первая медицинская помощь при травмах: видах травм, ушибов, повреждений и причинах их возникновения. Правила и способы оказания первой медицинской помощи пострадавшему. Первая медицинская помощь при укусах ядовитыми животными и растениями. Правила оказания первой медицинской помощи в природных условиях. Поведение человека в опасных природных ситуациях. Отработка практических навыков по оказанию первой медицинской помощи: при ушибах, ссадинах, переломах конечностей.

Заключение.

Обобщение пройденного материала. Электронная презентация: «Мы – дети природы!»

Тематический план первого года обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Всего часов	
			теоретических	практических
1	Введение	2	1	1

2	Что изучение экология	8	4	4
3	Растения	32	16	16
4	Животные	22	18	4
5	Среда обитания и здоровье человека	20	11	9
6	Основы здорового образа жизни	22	16	6
7	Правила безопасного поведения	20	11	9
8	Первая медицинская помощь	14	5	9
9	Заключение	4	2	2
	Всего	144		

Календарно-тематическое планирование объединения
«Экология и мы»
на 20___-20___ учебный год
педагога дополнительного образования

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Количество часов
Введение 2 часа			
1		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2
Что изучает экология 8 часов			
2		Понятия «экология», «Охрана природы», «Экологическая ситуация», «Экологические проблемы». Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей среды.	2
3		Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды.	2
4		Практическое занятие: изучение физико-географического, эколого-географического положения Тульской области, Плавского района, города Плавска. Краткая характеристика природы родного края.	4
Растения 32 часа			
5		Изучение растительной клетки. Микроскоп. Его устройство, принцип работы, возможности светового микроскопа, электронный микроскоп.	2
6		Микроскоп. Его устройство, принцип работы, возможности светового микроскопа, электронный микроскоп.	2
7		Практическая работа: микроскоп в действии	2
8		Клетка, основные компоненты.	2
9		Основные особенности растительной клетки.	2
10		Практическая работа: микроскоп в действии.	2
11		Растения как организм. Отличие растений от животных.	2
12		Морфология и анатомия вегетативных органов растений. Лист. Стебель.	2
13		Понятие о побеге. Корень.	2
14		Практическая работа: части растения.	2
15		Метаморфозы вегетативных органов высших растений.	2
16		Морфология репродуктивных органов растений. Цветок и плод.	2
17		Строение цветка. Опыление и оплодотворение	2
18		Соцветие. Плод. Строение и разнообразие плодов.	2
19		Распространение плодов и семян.	2
20		Изучение флоры Тульской области.	2
Животные 22 часа			
21		Современное состояние фауны Тульской области и Плавского района	2

22		Охрана и воспроизводство животного мира. Понятие «реакклиматизации» и «акклиматизации» животных.	2
23		Рыбные ресурсы, их рациональное использование. Представители рыб Тульской области и условия обитания.	2
24		Представители птиц Тульской области и условия обитания	2
25		Экскурсия в парк.	2
26		Представители млекопитающих Тульской области и условия обитания.	2
27		Охотничья фауна, ее современная роль и значение. Охотничьи хозяйства.	2
28		Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных.	2
29		Типы особо охраняемых территорий и акваторий, заказники, заповедники и памятники природы.	2
30		«Красная книга» Тульской области. Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях»	2
31		Практическая работа: составление законов местного сообщества и законов природы.	2
Среда обитания и здоровье человека 20 часов			
32		Экология человека. Экологические факторы	2
33		Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой.	2
34		Природная среда – фактор здоровья. Состояние окружающей среды.	2
35		Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы)	2
36		Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний.	2
37		Адаптация, ее виды, периоды и механизмы.	2
38		Социально-экономические факторы городской и сельской среды, влияющие на жизнедеятельность населения.	2
39		Практическая работа: определение степени загрязненности воздуха. Картирование источников загрязнения на территории Плавского района.	4
40		Практическая работа: Особенности местного адаптивного типа людей (внешний вид, условия быта и жизнедеятельности населения)	2
Основы здорового образа жизни 22 часа			

41		Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни.	2
42		Культура питания. Понятие об экологически чистых продуктах питания	2
43		Психофизиологические основы формирования потребности здорового образа жизни.	2
44		Нравственность и здоровье. Вредные привычки и воздействие на организм человека.	2
45		Профилактика вредных привычек: курение, употребление алкоголя, наркомании и токсикомании.	2
46		Пропаганда здорового образа жизни; укрепление здоровья подростков через занятия физкультурой, спортом.	2
47		Факторы, разрушающие здоровье.	2
48		Негативное отношение к курению, употреблению алкоголя, токсикомании и наркомании.	2
49		Мужество, чувство собственного достоинства, самостоятельность: качества, которые помогут противостоять соблазну улицы (сверстников и взрослых).	2
50		Охрана репродуктивного здоровья подростков	2
51		Практическая работа: «Помоги себе сам: составить программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек». Обсуждение результатов.	2
Правила безопасного поведения 20 часов			
52		Опасности, угрожающие человеку в современной повседневной жизни и правила безопасного поведения. Адекватное поведение в опасных ситуациях.	2
53		Правила обеспечения безопасности дорожного движения.	2
54		Правила поведения участников дорожного движения. Знаки дорожного движения.	2
55		Правила безопасного поведения пешехода на дороге, на улице в сильный гололед, при переходе проезжей части дороги	2
56		Правила поведения пассажира. Приобретение умений и навыков безопасности поведения в транспорте. Составление памятки.	2
57		Правила пожарной безопасности. Умения и навыки адекватного поведения при возникновении пожара.	2
58		История пожарной службы в Тульской области	2

		и в Плавском районе.	
59		Правила безопасного поведения на воде: опасности, угрожающие человеку на воде: при купании в открытых водоемах, при нахождении на плавательном средстве (байдарках, плотах, лодках и т.д.)	2
60		Поведение человека в критически опасных ситуациях. Первая медицинская помощь утопающему.	2
61		Правила поведения на природе. Составление памятки для отдыхающих.	2
Первая медицинская помощь 14 часов			
62		Первая медицинская помощь при травмах: видах травм, ушибов, повреждений и причинах их возникновения.	2
63		Правила и способы оказания первой медицинской помощи пострадавшему.	2
64		Первая медицинская помощь при укусах ядовитыми животными и растениями.	2
65		Правила оказания первой медицинской помощи в природных условиях.	2
66		Поведение человека в опасных природных ситуациях.	2
67		Отработка практических навыков по оказанию первой медицинской помощи: при ушибах, ссадинах, переломах конечностей.	4
Заключение 4 часа			
68		Обобщение пройденного материала	2
69		Электронная презентация: «Мы – дети природы!»	2

Литература для педагога:

1. Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней: Учебное пособие для старших классов. – М.:МИРОС-МАИК «Наука/Интерпериодика», 2000. – 352 с.
2. Латчук В.Н., Марков В.В., Фролов М.П. ОБЖ – 5-9 класс. Дидактические материалы – М., 2001.

3. Латчук В.Н., Миронов С.К., Мишин Б.И. Планирование и организация занятий в школе. ОБЖ – 5-11 класс. - М., 2002.
4. Лифанова И.В., Галанова О.В., Кузьмина Ф.М. Социализация детей с ограниченными возможностями здоровья с помощью занятий туризмом и краеведением.// Коррекционная педагогика, 2007 - №6.
5. Щуркова Н.Е. Собрание пестрых дел. - М., 2000.
6. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

Интернет-ресурсы:

www.zdorovajaplaneta.ru

<http://naturomed.ru>

<http://lifehacker.ru>

<http://polnaja-jenciklopedija.ru>

Литература для обучающихся:

1. Вавилов Н.И. Пять континентов. М.: Мысль, 1987 - 340 с.
3. Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней: Учебное пособие для старших классов. – М.:МИРОС-МАИК «Наука/Интерпериодика», 2000. – 352 с.
4. Щуркова Н.Е. Собрание пестрых дел. - М., 2000.

Интернет-ресурсы:

<http://stanzdorovei.ru>

<http://lifehacker.ru>

<http://ecosystema.ru>

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
муниципального образования Плавский район
«Детский экологический центр г.Плавска»**

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от _____2015г

«Утверждаю»
Приказ № _____ от _____2015г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная общеразвивающая программа «Бережея»

Рекомендована для обучающихся 11 – 15 лет

Направленность: естественнонаучная
Уровень: основное общее образование
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:
Педагог дополнительного образования
Мицкевич Наталья Юрьевна

Плавск 2015

Пояснительная записка.

«Человек, не знающий истории
культуры России, своей малой
Родины не может стать истинным

патриотом ..., любить Родину».

Н. Грибачёв.

Есть у каждого человека, помимо большой общей Родины, своя маленькая: это милый сердцу уголок земли, где он увидел свет солнца, сделал первые шаги, где открылся перед ним мир юности с его романтическими мечтами, надеждами и планами. Этот город или село мы ценим больше других, именно с этого уголка земли начинается для нас Родина. Очень важно, чтобы дети раскрывали для себя это понятие не только на уроках, но и учились любить свою малую Родину посредством краеведческой работы. Именно краеведение признаётся специалистами в области экологического образования одним из основополагающих принципов развития экологической культуры личности. Изучение родного края приобрели особую актуальность в настоящее время. Очень важно знать и понимать свою землю, своё прошлое, своё родство.

Поле работы объединения представляет собой не искусственное образование, а тесно связанное с реальной жизнью поэтому важно учесть все возможности создания воспитательной среды для того чтобы увидеть мир не только на страницах учебника, а таким какой он есть. Это очень важно, оторванность воспитания и обучения от жизни явление не редкое. Для краеведческого кружка ситуация обратная. Не нужно стремиться создать искусственный мир в стенах учебного заведения, достаточно выйти за эти стены.

Эколого-краеведческая деятельность позволяет подростку накапливать свой жизненный опыт, соотносить его с исторически сложившейся системой ценностных ориентаций. Практическая деятельность стимулирует развитие способностей, показывает необходимость постоянного самообразования, пробуждает желание активно защищать окружающую среду, исторические памятники, не быть пассивным наблюдателем гибнущей природы, помогает ребёнку выработать своё личное отношение к изучению проблем экологии и поиску путей их решения.

Главным моментом программы является приобщение воспитанников к созидательному труду через освоение эколого-краеведческих знаний, а также реализация творческого потенциала личности и развития гражданских качеств учащихся. Большое значение уделяется региональному компоненту, с этой целью предусмотрены практические занятия: экскурсии по историческим местам города Плавска и Плавского района, экскурсии экологической направленности.

В процессе реализации возможны индивидуальные занятия с одарёнными детьми; детьми с ослабленным здоровьем.

Цель данной программы:

- приобщение учащихся к культурным и историческим ценностям;
- воспитание интереса и любви к своей малой родине, Тульскому краю;
- сплочение детского коллектива.

Задачи программы:

- формирование знаний, умений и навыков;
- развитие интереса к изучению родного края;
- развитие активности, самостоятельности, общения;

- воспитание нравственных ценностей, общественной активности, желания охранять памятники старины.

Уровень: основное общее образование (11-15 лет).

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации программы: 1 год

Учебная нагрузка: 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа)

Основания для разработки программы:

21.Закон «Об образовании РФ»

22.Конвенция о правах ребенка

23.Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г.№1008
«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

24.Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»

25.Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Учебно-методический комплекс.

Осуществлять реализацию программы помогают следующие пособия:

- материалы собранные о посёлке учащимися школы;
- гербарии различных растений;
- коллекции полезных ископаемых;
- учебные таблицы по природоведению и биологии;
- географические карты;
- справочники;
- картины с изображением животных и птиц.

Формы организации деятельности учащихся:

- занятия;
- экскурсии;
- уроки творчества.

Формы педагогического контроля работы объединения:

- участие в районных и школьных выставках, областных конкурсах;
- участие в экскурсиях;
- обобщения наблюдений;
- учебно-исследовательская работа;
- подготовка и проведение праздников;
- участие в викторинах.

Тематический план

№ п/п	Наименование раздела и темы программы	Кол-во теорет часов	Кол-во практ часов	Всего часов
1	Вводное.	2	-	2
2	Человек, природа, экология.	12	-	12
3	История Плавского района.	6	20	26
4	География Плавского района.	14	18	32
5	Растительный и животный мир Плавского района.	28	42	70
6	Итоговое.	2	-	2
	Всего	64	80	144

Содержание программы

Вводное (2 часа).

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Человек, природа, экология. (12 часов).

Основные экологические понятия. Связь экологии с другими науками; разделы экологии.

Естественные и искусственные экосистемы и их особенности. Охрана экосистем.

История взаимоотношений: человек и природа.

Как относились к природе наши предки.

Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.

История Плавского района (20 часов).

Плавск – районный город Тульской области.

Становление города Плавска.

Экскурсия в Плавский краеведческий музей. Экскурсия «Достопримечательности города Плавска».

Посёлок Молочные Дворы, его история.

Экскурсия «Мой город, село, посёлок – люблю и знаю!».

Выполнение творческих работ на тему «История моей малой Родины».

География Плавского района (32 часа).

Геологическое строение. Рельеф.

Полезные ископаемые.

Практическое занятие. «Изучение полезных ископаемых Плавского района».

Климат нашей местности.

Практическое занятие «Построение климатической диаграммы Плавского района».

Характеристика сезонов.

Практическое занятие «Выполнение творческих работ».

Реки Плавского района.

Практическое занятие «Составление карты рек Плавского района».

Структура и формирование почвы.

Типы почв.

Практическое занятие «Определение плодородия наших почв».

Викторина «Географический калейдоскоп».

Растительный и животный мир Плавского района (76 часов).

Этапы развития растительности на территории города, посёлка, села.

Значение растений и их использование человеком. Классификация растений. Леса Плавского района.

Экскурсия «Изучение растительности лесных сообществ».

Красная книга Тульской области.

Грибы нашего края.

Позвоночные животные Плавского района.

Экскурсия «Птицы нашего края».

Охрана животного мира.

Заказники. Заповедники.

Национальные парки. Редкие животные Тульского края.

Практическое занятие. Подготовка газеты «Мой край».

Экологические проблемы Тульской области.

Воздух должен быть чистым.

Загрязнение воздуха.

Практическое занятие «Растения – индикаторы чистого воздуха».

Автомобиль – один из главных виновников загрязнения воздуха.

Экскурсия «Жемчужины Тульского края. Ясная поляна (вековые дубы)».

Экскурсия «Прекрасна ты, Родная сторона».

Практическое занятие «Знакомство с древесной растительностью на примере растений школьного питомника».

Практическое занятие «Уход за саженцами».

Индивидуальные занятия.

Практическое занятие. Круглый стол «Я знаю и люблю свой край».

Итоговое занятие (4 часа).

**Календарно-тематическое планирование объединения
«Бережея»
на 20__-20__ учебный год
педагога дополнительного образования**

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Количество часов
Введение 2 часа			
1		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2
Человек, природа, экология (12 часов)			
2		Основные экологические понятия.	2
3		Связь экологии с другими науками; разделы экологии.	2
4		Естественные и искусственные экосистемы и их особенности. Охрана экосистем.	2
5		История взаимоотношений: человек и природа.	2
6		Как относились к природе наши предки	2
7		Истоки природоохранной деятельности в Тульском крае.	2
История Плавского района (20 часов)			
8		Плавск – районный город Тульской области.	2
9		Становление города Плавска.	2
10		<i>Экскурсия в Плавский краеведческий музей.</i>	2
11		<i>Экскурсия «Достопримечательности города Плавска».</i>	2
12		Город, поселок, село, его история.	2
13		<i>Экскурсия «Мой город, посёлок, село – люблю и знаю!».</i>	2
14		<i>Выполнение творческих работ на тему «История моей малой Родины».</i>	8
География Плавского района (32 часа)			
15		Геологическое строение. Рельеф.	2
16		Полезные ископаемые.	2
17		<i>Практическое занятие. «Изучение полезных ископаемых Плавского района».</i>	2
18		Климат нашей местности.	2
19		<i>Практическое занятие «Построение климатической диаграммы Плавского района».</i>	2
20		Характеристика сезонов.	2
21		<i>Практическое занятие «Выполнение творческих работ».</i>	2
22		Структура и формирование почвы.	2
23		Типы почв.	2
24		<i>Практическое занятие «Определение плодородия наших почв».</i>	2
25		<i>Викторина «Географический калейдоскоп».</i>	2
Растительный и животный мир Плавского района (76 часов)			

26		Этапы развития растительности на территории нашего посёлка.	2
27		Значение растений и их использование человеком. Классификация растений.	2
28		Леса Плавского района.	2
29		Экскурсия «Изучение растительности лесных сообществ».	4
30		Красная книга Тульской области.	2
31		Грибы нашего края.	2
32		Позвоночные животные Плавского района.	2
33		Экскурсия «Птицы нашего края».	4
34		Охрана животного мира. Заказники.	2
35		Заповедники. Национальные парки.	2
36		Редкие животные Тульского края.	2
37		<i>Практическое занятие. Подготовка газеты «Мой край».</i>	6
38		Экологические проблемы Тульской области.	2
39		Воздух должен быть чистым. Загрязнение воздуха.	2
40		<i>Практическое занятие «Растения – индикаторы чистого воздуха».</i>	2
41		Автомобиль – один из главных виновников загрязнения воздуха.	2
42		Круглый стол: «Чернобыльский след на Тульской земле»	2
43		Экскурсия «Жемчужины Тульского края. Ясная поляна (вековые дубы)».	2
44		Экскурсия «Прекрасна ты, Родная сторона».	2
45		<i>Практическое занятие «Знакомство с листовыми породами на примере растений школьного питомника».</i>	2
46		<i>Практическое занятие «Знакомство с хвойными породами на примере растений школьного питомника».</i>	2
47		<i>Практическое занятие «Подготовка почвы к посадке семян древесной растительности. Посев семян»</i>	4
48		<i>Практическое занятие «Подготовка почвы к посадке саженцев».</i>	4
49		<i>Практическое занятие «Посадка саженцев»</i>	2
50		Экскурсия «Раннецветущие растения нашего края».	2
51		Игра, посвященная весенним растениям Тульской области: «Что? Где? Когда?»	2
52		Подготовка творческого проекта «Экологическая обстановка города, посёлка, села»	4
53		Защита Экологического проекта. Видеоэкскурсия в Поленово.	2
54		Викторина «Красоты Тульской земли»	2
55		<i>Практическое занятие «Уход за саженцами»</i>	2

56		Итоговое занятие	4
		Итого	

Предполагаемый результат

К концу учебного года учащиеся должны знать:

- что такое экология, её связи с другими науками;
- природные богатства родного края;
- экологические проблемы Тульской области и Плавского района;
- историю родного посёлка.

Учащиеся должны уметь:

- вести поисковую и исследовательскую работу;
- провести экскурсию по памятным местам посёлка, села и города Плавска;
- подготовить и провести экологические праздники и конкурсы.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ДЛЯ ПЕДАГОГОВ:**

1. Шевчук А,В. Плавск. Справочник-путеводитель. Тула, 1994.
2. Чуднов Г. История Тульского края. Тула, 2000.
3. Горбунов Е.Л. физическая география Тульской области. Тула, 2002.
4. Край наш Тульский. Путеводитель Тула, 2002.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ:**

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2001.
2. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2003.
3. Чуднов Г.М. Тульский край. Тула: Пересвет, 2003.

«Детский экологический центр г.Плавска»

Программа рассмотрена
на заседании Педагогического совета
Протокол № от 01.09 2015г

«Утверждаю»
Приказ № _____ от 01.09 2015г
Директор МБУ ДО МО Плавский
район «ДЭЦ»
_____ Н.И.Казначеева

Дополнительная общеразвивающая программа

«Экокраевед»

Рекомендована для обучающихся 16-18 лет

Направленность: естественнонаучная
Уровень: среднее полное общее (16-18 лет)
Срок реализации: 1год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Моськина Елена Рузильевна

2015 год

Пояснительная записка

Программа «Экокраевед» направлена на формирование у воспитанников экологического сознания, как основы для формирования нового типа отношений между человеком и природой.

Реализация данной программы направлена на формирование мировоззрения нового общества устойчивого развития:

1. Принцип единства (все мы являемся частью природы).
2. Принцип смирения (мы представляем собой ценный вид, однако не более важный, чем другие).
3. Принцип сотрудничества (наша роль заключается в понимании и сотрудничестве с природой, а не в ее завоевании).
4. Принцип уважения к природе (каждое живое существо имеет право на жизнь или, по крайней мере, на борьбу за выживание просто потому, что оно живое; наличие этого права не зависит от степени его полезности для нас в настоящее время или от его потенциального использования в будущем).
5. Принцип уважения к своим корням и, прежде всего, к Земле (все, что мы имеем или будем иметь, в конечном счете, идет от Солнца и Земли; Земля без нас может существовать, а мы без нее – нет).
6. Принцип права будущих поколений (после себя мы должны оставить Землю, по крайней мере, такой ж, если не лучше, чем она была для нас).
7. Принцип: непосредственный опыт – лучший учитель (чтобы любить, лелеять и понимать природу и самого себя, необходимо затратить время на непосредственное познание и чувственное восприятие воздуха, воды, почвы, растений, животных, бактерий и других компонентов природы).
8. Принцип: люби свой родной край (изучайте и любите природу своего края, живите в согласии с ней. Ступайте по Земле с осторожностью).

Данная программа рассчитана на работу с разновозрастной группой учащихся, что предполагает вариативность занятий: в соответствии со степенью развития учебных навыков, в том числе навыков исследовательской деятельности и навыков самостоятельного изучения материала, возрастными особенностями и личными предпочтениями. Следующей отличительной особенностью программы является её ориентация на проектную деятельность воспитанников.

В настоящее время все большее внимание уделяется проблемам формирования экологического сознания людей на основе конкретной, практико - ориентированной деятельности, направленной на изучение и защиту природы, осознании себя как части природы, в том числе и в первую очередь природы родного края. В решении данной задачи эффективным является использование большого потенциала дополнительного образования детей. Поэтому данный

кружок является актуальным и необходимым, отвечает потребностям и запросам не только обучающихся школы, но и их родителей, общества в целом.

Объединения естественнонаучной направленности решают важные и разнообразные психолого-педагогические задачи:

Образовательная – у воспитанников расширяется кругозор, происходит переосмысление места и роли человека в природе, понимание принципов функционирования человеческого общества, построенного на законах, которые являются отражениями закономерностей, существующих в природе, активизируется мыслительная деятельность через самостоятельное изучение нового материала и исследовательскую деятельность, тренируется наблюдательность в ходе фенологических изысканий.

Воспитательная – у ребенка формируется потребность в новом типе отношений между человеком и природой, развивается любовь к своей малой родине, уважение к традициям и истории своего народа, происходит переосмысление ценностей и потребностей в соответствии с философией общества устойчивого развития, развиваются умения работать в команде (малых группах постоянного и переменного состава)

Особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её практическая и исследовательская направленность, самостоятельность в изучении нового материала. Большая часть учебного времени отводится на практические и самостоятельные работы учащихся с целью развития и закрепления навыков исследовательской работы в области краеведения.

Уровень: среднее полное общее (16-18 лет).

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации программы: 1 год

Учебная нагрузка: 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа)

Основания для разработки программы:

1. Закон «Об образовании РФ»
2. Конвенция о правах ребенка
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Устав МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ»
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.1251-03

Программа предполагает проведение занятий с применением разнообразных форм и методов работы (практические занятия, тренинги, ролевые и познавательные игры, упражнения, викторины, КТД, экскурсии, исследовательские и социальные проекты, дидактические карточки, тесты). Дидактический

материал заявлен с учетом вариативности форм проведения занятий: возможна замена экскурсии в природу мультимедийной презентацией, подбор тематики проектных работ в соответствии с запросами воспитанников и другие изменения, связанные с адаптацией программы к конкретным условиям образовательного учреждения и контингентом обучающихся.

Цель программы:

Формирование у обучающихся экологического сознания, как основы для формирования нового типа отношений между человеком и природой.

Задачи программы:

1. Обучающие:

- Изучить методы краеведческой, этнографической и другой исследовательской деятельности
- Расширить знания о природе родного края, о взаимоотношениях человека и природы, отражении природных явлений в быту, традициях, обрядах и обычаях различных народностей.
- Расширить представления об окружающем мире.

2. Развивающие:

- Способствовать развитию основных процессов мышления (анализ, синтез, сравнение), навыков самостоятельной работы обучающихся.
- Развивать творческое мышление и положительные качества характера обучающихся (уважение к историческим корням своего народа, внимание к себе и ближним, природосообразное поведение).

3. Воспитательные:

- Воспитывать бережное отношение к окружающей среде, необходимость рационально относиться к компонентам неживой природы.
- Прививать любовь к природе, желание о ней заботиться.

Ожидаемый результат:

1. Овладение основами методики исследовательской деятельности. Прочность усвоения навыков исследовательской деятельности проверяется в ходе применения их на практике при осуществлении проектной деятельности.
2. Глубокое понимание взаимосвязи объектов и явлений в природе с особенностями быта, традиций, культуры населения своей местности. Степень осознания существующей взаимосвязи оценивается в ходе бесед, тестирования, ролевых игр, анализа выводов по исследовательской деятельности в области этно-экологии.
3. Умение оценивать уровень здоровья и физического развития как самого себя, так и местного населения; исследовать состояние макро- и микросреды и влияние их на здоровье человека.
4. Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления

творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в остановке и доказательстве рабочих гипотез. Развитие креативности мышления также оценивается на основании педагогических наблюдений, главным показателем является готовность воспитанников предлагать темы новых исследований в ходе проектной деятельности.

5. Привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе. Данный результат оценивается в результате педагогических наблюдений за поведением учащихся в природе, в ходе бесед. Важным показателем является готовность обучающихся принимать участие в природоохранной деятельности.

6. Осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.

Порядок проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в январе учебного года за первое полугодие текущего учебного года. Итоговая индивидуальная аттестация обучающихся проводится в мае, по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе в соответствии с «Программой проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации обучающихся».

Формы проведения промежуточной и итоговой индивидуальной аттестации:

Формы проведения:

выставочный просмотр, зачётный поход, турнир, конкурс творческих работ, соревнование, оформление альбома, олимпиада и другие формы.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В):

- применение знаний в нестандартной ситуации
- творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала:

- применение знаний в знакомой ситуации
- выполнение действий с чётко обозначенными правилами
- применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать)

- умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий
- успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н):

- воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)
- успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Учебно-тематический план

№пп	Тема занятия	Количество часов		Всего
		теория	практика	
1	Введение	4	0	4
2	Мифы как способ познания мира	18	2	20
3	Экологические традиции и обряды в фольклоре	6	18	24
4	Экологическая этика в истории и современности местного населения	4	24	28
5	Законы человеческого общества как отражение законов природы	2	22	24
6	Земля любит заботу. Экологическая оценка состояния окружающей среды Плавского района	24	10	34
7	Региональные экологические проблемы	4	6	10
	Итого	62	82	144

Содержание программы.

1. Введение (4 часа)

Вводный инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи объединения. Роль этноэкологии и краеведения в развитии личности. История развития этнической экологии как науки на стыке экологии и краеведения

2. Мифы как способ познания мира (20 часов)

Мифологический способ познания мира. Представление о мире в древнегреческой, древнеримской, скандинавской, кельтской, славянской мифологии. Мифологические представления детства и их отражение в мировоззрении человека. Мифы Древней Греции и Древнего Рима о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе. Скандинавские и кельтские мифы о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе. Сравнение с Мифами Древней Греции. Объяснение особенностей мировоззрения в связи с климатическими условиями и образом жизни. Славянские мифы о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе. Отражение традиций, обрядов и быта древних славян в мифологии. Социологический опрос населения «Миф о том, что мифы были только в Древнем мире».

3. Экологические традиции и обряды в фольклоре (24 часа)

Фольклор. Виды фольклора. Роль фольклора в человеческом обществе. Отражение обрядов в фольклоре. Отражение явлений природы в фольклорных произведениях. Отражение в фольклоре взглядов, пристрастий, вкусов и поверий народа. Сбор краеведческого материала «Бабушкины сказки». Сбор краеведческого материала «Пословицы и поговорки нашей местности». Сбор краеведческого материала «Пословицы и поговорки нашей местности». Социологический опрос «Пословицы и поговорки о природных явлениях и законах природы». Сбор краеведческого материала «Песни – голос души». Анализ и обработка данных опроса и краеведческого материала.

4. Экологическая этика в истории и современности местного населения (28 часов)

История возникновения и развития местного населенного пункта. Причины выбора территории под населенный пункт. Связь исторически традиционных занятий населения, ремесел с природными объектами и явлениями. Взаимоотношения человека и природы: исторический экскурс. Проект «История возникновения и развития местного населенного пункта». Топонимика. Отражение отношений человека и природы в местных названиях. Сбор краеведческого материала «Ремесла нашей местности». Творческие задания «Гармония природы и человека – путь в будущее».

5. Законы человеческого общества как отражение законов природы (20 часов)

Законы природы. Законы человеческого общества. Экологический императив как основа для построения социальных отношений в культурном обществе. Экологическая культура. Права и обязанности человека по отношению к природе. Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?». Сопоставление законов местного сообщества и законов природы. Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». Анализ данных в возрастном и гендерном профиле. Творческий проект. Выбор темы и содержания проекта, формулировка целей и задач. Распределение обязанностей, подбор и анализ литературы. Осуществление и оформление проекта. Защита проекта.

6. Земля любит заботу. Экологическая оценка состояния окружающей среды Плавского района (32 часа)

Понятие «Экология», «Охрана природы», «Экологическая ситуация», «Экологические проблемы». Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды. Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды). Изучение физико-географического, эколого-географического положения Тульской области, Плавского района. Краткая характеристика природы родного края. Источники загрязнения: транспорт, теплоэнергетики, промышленное и сельскохозяйственное производство, строительство, бытовые отходы. Вещества-загрязнители. Понятие о токсичности. Влияние природных факторов на воздушный бассейн. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье человека. Состояние атмосферы и методы исследования. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Картирование источников загрязнения на территории Плавского района. Структура водных ресурсов края, их использование. Понятие о процессах самоочищения водоемов. Биологическое потребление кислорода (БПК). Основные источники загрязнения водоемов: промышленные, сельскохозяйственные и бытовые стоки, нефтепродукты, затонувшая древесина. Подземные воды, их значение для водоснабжения и питания. Причины загрязнения подземных вод и опасность этого процесса. Роль болот в гидрологическом режиме внутренних вод своей местности. Экологический мониторинг воды - методика исследования питьевой воды. Земельный фонд Плавского района, динамика его использования. Источники загрязнения почв: промышленные (шины, металлолом, зоошлаки, черные и цветные металлы, стекло, цемент, кирпич, полиэтилен и т. д.); химическое загрязнение (пестициды, гербициды, удобрения); неправильная обработка пахотных земель, рекреационные зоны и т. д. Проблемы свалок, их влияние на почву. Современное экологическое состояние земельных ресурсов своей местности. Причины истощения и загрязнения почв. Биоиндикация почв. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. Основные типы

растительности. Роль леса в экономике края. Современное состояние лесных ресурсов. Причины сокращения лесов. Не древесная дикорастущая продукция леса (пищевые, лекарственные растения, грибы). Рациональное использование других растительных сообществ области; пойменных лугов, болот. Редкие и исчезающие растения. Изучение экологических групп растений и их приспособительных особенностей. Современное состояние фауны Тульской области, Плавского района. Охрана и воспроизводство животного мира. Понятие «реакклиматизации» и «акклиматизации» животных. Сохранение, воспроизводство и восстановление видов промысловых животных. Рыбные ресурсы, их рациональное использование. Охотничья фауна, её современная роль и значение. Охотничьи хозяйства. Понятие о лицензиях. Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных: изменение среды обитания, мелиорация, экологически не продуманное строительство, использование скоростной техники, нелегальные отстрелы и отловы и др. Виды животных, занесенные в Красную Книгу. Типы особо охраняемых территорий и акваторий, заказники, заповедники и памятники природы Плавского района; Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях». Проекты ООПТ Плавского района. Защита проектов.

7. Региональные экологические проблемы (10 часов)

Отходы производства и потребления. Техногенное воздействие. Лесные пожары. Весенний паводок. Понятие «мониторинг», его виды и значение. «Мое участие в охране окружающей природной среды своего населенного пункта». «Экологические проблемы родного края и пути их решения». Итоговая работа: «Экологические проблемы родного края и пути их решения»

**Календарно-тематическое планирование объединения «Экокраевед»
на 201_-201_ учебный год
педагога дополнительного образования**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		дата
		теория	практ	
Введение (4 часа)				
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи объединения. Роль этноэкологии и краеведения в развитии личности.	2		
2	История развития этнической экологии как науки на стыке экологии и краеведения	2		
2. Мифы как способ познания мира (20 часов)				
3	Мифологический способ познания мира. Представление о мире в древнегреческой, древнеримской, скандинавской, кельтской, славянской мифологии.	2		
4	Мифологические представления детства и их отражение в мировоззрении человека.	2		
5	Мифы Древней Греции и Древнего Рима о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе.	2		
6	Мифы Древней Греции и Древнего Рима о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе	2		
7	Скандинавские и кельтские мифы о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе. Сравнение с Мифами Древней Греции.	2		
8	Объяснение особенностей мировоззрения в связи с климатическими условиями и образом жизни.	2		
9	Славянские мифы о возникновении жизни, природе, человеке и человеческом обществе.	2		
10	Отражение традиций, обрядов и быта древних славян в мифологии	2		
11	Социологический опрос населения «Миф о том, что мифы были только в Древнем мире»	1	1	
12	Социологический опрос населения «Миф о том, что мифы были только в Древнем мире»	1	1	
3. Экологические традиции и обряды в фольклоре (24 часа)				
13	Фольклор. Виды фольклора. Роль фольклора в человеческом обществе. Отражение обрядов в фольклоре.	2		

14	Отражение явлений природы в фольклорных произведениях. Отражение в фольклоре взглядов, пристрастий, вкусов и поверий народа	2		
15	Сбор краеведческого материала «Бабушкины сказки»	1	1	
16	Сбор краеведческого материала «Бабушкины сказки»		2	
17	Сбор краеведческого материала «Пословицы и поговорки нашей местности»		2	
18	Сбор краеведческого материала «Пословицы и поговорки нашей местности»		2	
19	Социологический опрос «Пословицы и поговорки о природных явлениях и законах природы»	1	1	
20	Социологический опрос «Пословицы и поговорки о природных явлениях и законах природы»		2	
21	Сбор краеведческого материала «Песни – голос души»		2	
22	Сбор краеведческого материала «Песни – голос души»		2	
23	Сбор краеведческого материала «Песни – голос души»		2	
24	Анализ и обработка данных опроса и краеведческого материала		2	
4. Экологическая этика в истории и современности местного населения (28 часов)				
25	История возникновения и развития местного населенного пункта. Причины выбора территории под населенный пункт.	2		
26	Связь исторически традиционных занятий населения, ремесел с природными объектами и явлениями. Взаимоотношения человека и природы: исторический экскурс.	2		
27	Проект «История возникновения и развития местного населенного пункта».		2	
28	Проект «История возникновения и развития местного населенного пункта»		2	
29	Проект «История возникновения и развития местного населенного пункта»		2	
30	Проект «История возникновения и развития местного населенного пункта»		2	
31	Топонимика. Отражение отношений человека и природы в местных названиях		2	
32	Топонимика. Отражение отношений человека и природы в местных названиях		2	
33	Сбор краеведческого материала «Ремесла нашей местности»		2	
34	Сбор краеведческого материала «Ремесла нашей местности»		2	
35	Сбор краеведческого материала «Ремесла нашей местности»		2	
36	Сбор краеведческого материала «Ремесла нашей местности»		2	
37	Творческие задания «Гармония природы и человека – путь в будущее»		2	
38	Творческие задания «Гармония природы и человека –		2	

	путь в будущее»			
5. Законы человеческого общества как отражение законов природы (20 часов)				
39	Законы природы. Законы человеческого общества. Экологический императив как основа для построения социальных отношений в культурном обществе. Экологическая культура. Права и обязанности человека по отношению к природе.	2		
40	Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?»		2	
41	Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?»		2	
44	Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?»		2	
43	Сопоставление законов местного сообщества и законов природы.		2	
44	Сопоставление законов местного сообщества и законов природы.		2	
45	Социологический опрос «Правила поведения человека в природе».		2	
46	Социологический опрос «Правила поведения человека в природе».		2	
47	Социологический опрос «Правила поведения человека в природе».		2	
48	Анализ данных в возрастном и гендерном профиле		2	
Творческий проект (4 часа)				
49	Выбор темы и содержания проекта, формулировка целей и задач. Распределение обязанностей, подбор и анализ литературы. Осуществление и оформление проекта.		2	
50	Защита проекта		2	
6. Земля любит заботу. Экологическая оценка состояния окружающей среды Плавского района (32 часа)				
51	Понятие «Экология», «Охрана природы», «Экологическая ситуация», «Экологические проблемы». Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды. Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды)	2		
52	Изучение физико-географического, эколого-географического положения Тульской области, Плавского района. Краткая характеристика природы родного края.		2	
53	Источники загрязнения: транспорт, теплоэнергетики, промышленное и сельскохозяйственное производство, строительство, бытовые отходы. Вещества-загрязнители.	2		
54	Понятие о токсичности. Влияние природных факторов на воздушный бассейн. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье человека. Состояние атмосферы и методы исследования. Меры борьбы с загрязнением воздуха	1	1	

55	Картирование источников загрязнения на территории Плавского района		2	
56	Структура водных ресурсов края, их использование. Понятие о процессах самоочищения водоемов. Биологическое потребление кислорода (БПК). Основные источники загрязнения водоемов: промышленные, сельскохозяйственные и бытовые стоки, нефтепродукты, затонувшая древесина. Подземные воды, их значение для водоснабжения и питания. Причины загрязнения подземных вод и опасность этого процесса.	2		
57	Роль болот в гидрологическом режиме внутренних вод своей местности.	2		
58	Экологический мониторинг воды - методика исследования питьевой воды. Земельный фонд Плавского района, динамика его использования.	2		
59	Источники загрязнения почв: промышленные (шины, металлолом, зоошлаки, черные и цветные металлы, стекло, цемент, кирпич, полиэтилен и т. д.); химическое загрязнение (пестициды, гербициды, удобрения); неправильная обработка пахотных земель, рекреационные зоны и т. д. Проблемы свалок, их влияние на почву.		2	
60	Современное экологическое состояние земельных ресурсов своей местности. Причины истощения и загрязнения почв. Биоиндикация почв. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	2		
61	Основные типы растительности. Роль леса в экономике края. Современное состояние лесных ресурсов. Причины сокращения лесов. Не древесная дикорастущая продукция леса (пищевые, лекарственные растения, грибы). Рациональное использование других растительных сообществ области; пойменных лугов, болот. Редкие и исчезающие растений.	2		
62	Изучение экологических групп растений и их приспособительных особенностей. Современное состояние фауны Тульской области, Плавского района.	2		
63	Охрана и воспроизводство животного мира. Понятие «реакклиматизации» и «акклиматизации» животных. Сохранение, воспроизводство и восстановление видов промысловых животных. Рыбные ресурсы, их рациональное использование. Охотничья фауна, её современная роль и значение. Охотничьи хозяйства.	2		
64	Понятие о лицензиях. Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных: изменение среды обитания, мелиорация, экологически непродуманное строительство, использование скоростной техники, нелегальные отстрелы и отловы и др. Виды животных, занесенные	2		

	в Красную Книгу			
65	Типы особо охраняемых территорий и акваторий, заказники, заповедники и памятники природы Плавского района; Закон Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях»	2		
66	Проекты ООПТ Плавского района	1	1	
67	Защита проектов		2	
7.Региональные экологические проблемы (10 часов)				
68	Отходы производства и потребления. Техногенное воздействие. Лесные пожары. Весенний паводок. Понятие «мониторинг», его виды и значение.	2		
69	«Мое участие в охране окружающей природной среды своего населенного пункта»	2		
70	«Мое участие в охране окружающей природной среды своего населенного пункта»		2	
71	«Экологические проблемы родного края и пути их решения»		2	
72	Итоговая работа: «Экологические проблемы родного края и пути их решения»		2	
	ИТОГО:	62	82	

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ обучающихся ПО ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучающиеся должны знать:

- что изучает экология и как происходило ее становление, почему экология играет важную роль в современном мире и зачем необходимо знать ее основы каждому человеку;
- основные экологические понятия: окружающая среда, экологические факторы, экосистема, среда обитания, биогеоценоз, биосфера, пищевые цепи, пищевые сети, пирамиды численности, компоненты природной среды, объекты окружающей среды, загрязнение окружающей среды;
- характеристики водной, наземно-воздушной эдафической среды обитания;
- роль живых организмов в создании среды друг для друга;
- общую характеристику биотических факторов и типы биотических отношений;
- структуру биоценозов, различия водных и наземных биоценозов;
- основные положения современного учения о биосфере и ноосфере;
- глобальные и региональные экологические проблемы и пути их решения;
- особенности городской среды обитания;
- основные методы и приемы школьного экологического мониторинга городской среды.

обучающиеся должны уметь:

- использовать основные методы экологических исследований (эксперимент, анализ, моделирование, проектирование) для изучения объектов окружающей среды и экосистем, а также изменений, происходящих в них в связи с воздействием различных факторов;
- проводить исследование воздушной среды города методом учета интенсивности движения автотранспорта;
- проводить комплексное изучение экологического состояния водопроводной воды;
- подготовить презентации по конкретной теме программы и защитить её на занятии в объединении;
- подготовить и оформить учебно-исследовательскую работу и защитить ее на итоговом занятии в объединении.

Литература для педагога:

1. Доронин Д.Ю. Этно-экологическое направление в системе дополнительного экологического образования: понятия, принципы, проекты // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Экологическое образование: теория и педагогическая реальность» от 2 ноября 2005 г., Н.Новгород, 2005 г.
2. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Ч III. Пер. с англ. / Под ред. Ягодина Г.А. – 1996. – 400 с.
3. Мезенцева В.Д. Основные понятия этноэкологии. М., 1998. – 246 с.
4. Мезенцева В.Д. Этноэкология как наука. М., 1998. – 182 с.

Литература для обучающихся:

1. Пешкова А.С. Вслед за солнышком живем. Этно-экологическая программа для младших школьников. Владивосток, 2000.
2. Рюкбейль Н.А. Экология и мировоззрение. Программа для детей среднего школьного возраста. Новосибирск, 2000.
3. И.Д. Зверев. Учебные исследования по экологии в школе. М.: РАО, 1998 г.
4. Грачева Л. М., Оноприенко Т. Н. Организация деятельности при работе над проектом.// География в школе.-2002-06гг.;
5. Николина В. В. Метод проектов в географическом образовании.// География в школе.-2002.-№6.

Интернет-ресурсы:

<http://www.tulahistory.com>

<http://www.tounb.ru>

<http://kraeved-71.narod.ru>

