

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов №2
имени Героя Советского Союза И.И. Жемчужникова» города Лебедяни
Лебедянского муниципального района
Липецкой области Российской Федерации

Рассмотрено на заседании педагогического

совета школы от 30.08.2022г.

(протокол №1)



Директор

«УТВЕРЖДАЮ»

А.В. Афанасова О. В. Афанасова

Приказ №69 от 29.08.2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

естественно - научной направленности

«Экологические проблемы малой родины»

для детей 11-13 лет

срок реализации: 1 год

составитель:

Калаева Ю. С., заместитель директора по ВР

**Содержание дополнительной общеобразовательной программы
естественно - научной направленности**

«Экологические проблемы малой родины»

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Цели и задачи программы.....	5
1.2. Актуальность.....	6
2. Планируемые результаты.....	6
3. Учебный план.....	7
4. Календарный план.....	7
5. Содержание программы.....	8
6. Организационно-педагогические условия.....	18
7. Оценочные материалы.....	19
8. Методическое обеспечение.....	20
9. Приложение	
1.1. Рабочая программа «Экологические проблемы малой родины».....	22-45

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Экологические проблемы малой родины» составлена в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» и примерными требованиями к содержанию и оформлению программ дополнительного образования детей.

Концепцией развития дополнительного образования детей в Российской Федерации.

Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ».

Нормативно-правовыми документами, регламентирующие деятельность «МБОУ СШ № 2».

Направленность программы – эколого-биологическая.

1.1. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование ответственного отношения учащихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе родного края.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать практические умения и навыки рационального природопользования;
- сформировать умение работать со справочниками и определителями;
- научиться создавать исследовательские работы;

Развивающие:

- развивать духовную потребность в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия;
- развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.
- развивать способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма;
- формировать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде природоохранительных знаний.

1.2 Актуальность программы

Данная программа экологического образования несет важную функцию получения экологических знаний учащимися, воспитания бережного отношения к природе, а также развития практических навыков выполнения исследовательских работ и проектов.

Главное назначение данной программы – помочь понять, как много подсказывает нам сама живая природа для грамотного хозяйствования на Земле, и задуматься над взаимодействиями природы и общества.

Также учащиеся осваивают умения вести исследовательскую и проектную деятельность, что мотивирует их к участию в экологических конкурсах, мероприятиях различного уровня, добиваясь определенных результатов.

Отличительная особенность программы от имеющихся курсов с экологической направленностью заключается в развернутости, обширной практической деятельности и краеведческом подходе. В настоящее время воспитание будущих поколений самым тесным, если не сказать решающим, образом связано с модернизацией системы образования. Стратегический приоритет политики в сфере детства – это формирование и развитие ценностей здорового образа жизни. Разумеется, этот вопрос касается всех участников образовательного процесса, в данном случае речь идёт о формировании экологической культуры школьников. Особое внимание все образовательные программы данного профиля должны уделить улучшению подготовки учащихся по экологии, защите окружающей среды.

Адресат программы – обучающиеся в возрасте 11-13 лет

Объем программы 49 часов

Формы обучения и виды занятий

- беседы;
- опыты;
- практические занятия.

2. Планируемые результаты освоение программы

В результате изучения программы обучающиеся будут **ЗНАТЬ:**

1. Планета Земля – наш общий дом.
2. Разнообразие экосистем, отличительные особенности экосистемы от Биоценоза, понятие «популяция».
3. Абиотические, биотические и антропогенные факторы.
4. Влияние деятельности человека на биосферу.
5. Значение растений и животных в природе и жизни человека.
6. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Липецкого края, охраняемые территории.
7. Что такое «наблюдение», «исследование», «опыт», «проект» «агитационная и природоохранная деятельность».
8. Экологические правила поведения в природе.

В результате изучения программы обучающиеся будут **УМЕТЬ:**

1. Соблюдать правила экологически грамотного поведения в природе.
2. Работать с фиксированными и живыми объектами.
3. Оформлять натуральные наглядные пособия (гербарии, коллекции, отдельные композиции (экспонаты)).
4. Заботиться о здоровом образе жизни, о сохранении имеющихся популяций местных видов флоры и фауны.
5. Оформлять результаты наблюдений в виде простейших рисунков, выводов;
6. Оформлять научные и творческие проекты.
7. Вести природоохранную, агитационную, проектную, исследовательскую деятельность.

3. Учебный план

№пп	Наименование курса	Количество часов	Формы промежуточной аттестации
1	«Экологические проблемы малой родины»	49	Тестирование, викторины, промежуточная проверка творческих альбомов, изготовление временных препаратов (гербариев, коллекций), оформление проектов, участие в конкурсах различного уровня, экологические игры

4. Календарный план

1. Продолжительность учебного года

Начало учебного года: 1 сентября 2022 года

Окончание учебного года: 30 августа 2023 года

Продолжительность учебного года: 49 недель

Форма обучения: очная

Форма обучения: групповая, индивидуальная

2. Режим занятий

Занятия проводятся в соответствии с расписанием, утвержденным директором школы.

Продолжительность одного занятия 1 час

Начало учебных занятий: 15.00

3. Регламент образовательного процесса

Занятия имеют следующую временную структуру: 1 раз в неделю.

Возрастные особенности: 11-13 лет

По наполняемости группы – 20 человек в группе

Сроки промежуточной аттестации – на последнем занятии.

5.Содержание программы

Урок 1. Вводное занятие

Теория:

Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, по дорожной безопасности, правила поведения на занятиях. Знакомство с содержанием программы.

Практика:

Игры на знакомство.

Урок 2. Введение в экологию.

Теория:

Предмет изучения экологии.

Практика:

Экскурсия в лес. Правила поведения в лесу (экологические коллективные творческие дела)

Урок 3. Введение в экологию.

Теория:

Экологическое краеведение.

Практика:

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 4. Понятие о средах жизни. Экологические факторы.

Теория:

Основные среды жизни.

Практика:

Оценка экологических факторов среды на участках учебной «экологической тропы» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 5. Понятие о средах жизни. Экологические факторы.

Теория:

Примеры прямого и косвенного воздействия экологических факторов на живые организмы (Диспуты)

Практика:

Оформление отчета по «экологической тропе» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 6. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Изменения сезонной направленности действия экологических факторов на объекты живой природы.

Практическая работа «Изготовление кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 7. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Правила изготовления кормушек. Правила развешивания кормушек.

Практика:

Практическая работа «Изготовление кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 8. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Основной корм, которым можно подкармливать птиц (Диспуты)

Практика:

Практическая работа «Развешивание кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 9. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Значение снегового покрова для живых организмов.

Практика:

Практическая работа «Развешивание кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 10. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Для каких жизненных процессов необходим воздух. Последствия загрязнения воздуха.

Производства и способы возможного загрязнения воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 11. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Для каких жизненных процессов необходим воздух. Последствия загрязнения воздуха.

Производства и способы возможного загрязнения воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 12. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Способы определения состояния воздуха.

Факторы, влияющие на качество воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 13. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Способы определения состояния воздуха.

Факторы, влияющие на качество воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 14. Природа родного края

Теория:

Особенности популяций человека как биосоциального вида.

История развития экологических связей.

Практика:

Экскурсия на предприятия города.

Оформление отчета по итогам экскурсии на предприятиях.

Урок 15. Природа родного края

Теория:

Особенности популяций человека как биосоциального вида.

История развития экологических связей.

Практика:

Экскурсия на предприятия города.

Оформление отчета по итогам экскурсии на предприятиях.

Урок 16. Природа родного края

Теория:

История возникновения города, основные виды деятельности населения на протяжении времени и на современном этапе.

Связь между социальными и природными условиями среды и занятостью местного населения.

Практика:

Оформление тематического стенда «Природа родного края» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 17. Природа родного края

Теория:

История возникновения города, основные виды деятельности населения на протяжении времени и на современном этапе.

Связь между социальными и природными условиями среды и занятостью местного населения.

Практика:

Оформление тематического стенда «Природа родного края» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 18. Весенние явления в природе

Теория:

Характерные признаки сезонных изменений в окружающей среде нашей местности.

21 марта - Всемирный день Воды (конкурс)

Практика:

Экскурсия в весенний лес (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Урок 19. Весенние явления в природе

Теория:

.Характерные признаки сезонных изменений в окружающей среде нашей местности.

21 марта - Всемирный день Воды (конкурс)

Практика:

Экскурсия на водоёмы в окрестностях города

Урок 20. Весенние явления в природе

Теория:

Правила рационального пользования водой.

Практика:

Оформление отчета по итогам экскурсии.

Урок 21. Весенние явления в природе

Теория:

1 апреля - Международный день птиц.

Биологические особенности и значение птиц.

Практика:

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 22. Весенние явления в природе

Теория:

Птицы нашей местности (конкурс)

22 апреля - Всемирный день Земли.

Практика:

Составление фотоотчета по итогам наблюдения над природой

Урок 23. Формулирование экологических проблем малой родины

Теория:

Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.

Практика:

Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края

Урок 24. Формулирование экологических проблем малой родины

Теория:

Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.

Практика:

Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края

Урок 25. Формулирование экологических проблем малой родины

Теория:

Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контраргументов по теме.

Практика:

Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края

Урок 26. Подведение промежуточных итогов работы

Теория:

Составление маршрутной карты юного эколога

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Урок 27. Подведение промежуточных итогов работы

Теория:

Составление маршрутной карты юного эколога

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Урок 28. Подведение промежуточных итогов работы

Теория:

Составление маршрутной карты юного эколога

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Урок 29. Игровое занятие Экологический бой

Теория:

Подготовка сценария экологических боев

Практика:

Проведение игры. Экологический бой.

Урок 30. Игровое занятие Экологический бой

Теория:

Подготовка сценария экологических боев

Практика:

Проведение игры. Экологический бой.

Урок 31. Игровое занятие

Теория:

Подготовка сценария игры

Практика:

Экологические игры (экологические коллективные творческие дела)

Урок 32. Значение экологических знаний.

Теория:

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы

Основы экологического образования

Практика:

Экологические игры(конкурс)

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 33. Значение экологических знаний.

Теория: .

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы

Основы экологического образования

Практика:

Экологические игры(конкурс)

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 34. Значение экологических знаний.

Теория: .

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы

Основы экологического образования

Практика:

Экологические игры(конкурс)

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 35. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение»

Урок 36. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Оформление результатов: письменный отчет. Подведение итогов.

Урок 37. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Экскурсия. Сбор коллекций, гербариев «Осенние явления в природе» (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Урок 38. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Оформление результатов экскурсии, составление гербариев.

Урок 39. Экология почв.

Теория:

Царство почвы» - уникальный мир природы (Диспуты)

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

Урок 40. Экология почв.

Теория:

Царство почвы» - уникальный мир природы (Диспуты)

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

Урок 41. Экология почв.

Теория:

Почва и живые организмы

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

.Оформление результатов.

Урок 42. Экология почв.

Теория:

Почва и живые организмы

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

.Оформление результатов.

Урок 43. Экология воздуха.

Теория:

Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Микробиологическое исследование состава воздуха.

Практика: Оценка температуры и влажности школьных помещений.

Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях.

Экологическая оценка цветового оформления школьных помещений.

Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.

Урок 44. Экология воздуха.

Теория:

Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Микробиологическое исследование состава воздуха.

Практика:

Оценка температуры и влажности школьных помещений.

Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях.

Экологическая оценка цветового оформления школьных помещений.

Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.

Урок 45. Экология воды. Теория:

Вода - чудо природы.

Не засоряйте берега водоема. Природоохранная деятельность водных ресурсов.

Пресные воды - наше богатство.

Практика:

Экскурсия на водоём. Проведение простейших исследовательских работ с водой (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Урок 46. Экология воды. Теория:

Водные ресурсы Лебедянского края.

Растительный и животный мир водоемов.

Практика:

Экскурсия на водоём. Проведение простейших исследовательских работ с водой (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Оформление отчета по итогам экскурсии.

Урок 47 . Экологический мониторинг.

Теория:Что такое мониторинг? Виды мониторинга живых организмов.

Причины сокращения численности растений и животных, необходимые меры их охраны.

Охраняемые территории России, Республики, района.

Красная книга (конкурс)

Практика: Выход на природу. Мониторинг – наблюдение за состоянием окружающей среды с целью контроля и прогноза.

Оформление отчета по итогам мониторинга.

Урок 48. Человек и окружающая среда.

Теория:

Знакомство с основными экологическими проблемами и поиск возможных путей их решения

Практика:

Пресс-бой «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».

Урок 49. Итоговое занятие

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Итоговое тестирование.

Подведение итогов работы детского объединения. Награждения.

6. Организационно-педагогические условия**Материально-техническое обеспечение программы****Для реализации программы необходимы следующие условия**

Для реализации программы необходим учебный кабинет, отвечающий санитарным требованиям и нормам, оборудованный мебелью (столами, стульями, демонстрационной доской). Практические природоохранные, исследовательские работы проводятся в природе – в окрестностях поселка.

№	Наименование	Количество	Примечания
1.	Помещение	1	
2.	Парта	10 шт.	
3.	Стул	20 шт.	
4.	Доска магнитная	1 шт.	
5.	Доска железная	1 шт.	
6.	Ноутбук	1 шт.	
7.	Проектор мультимедиа	1 шт.	

8.	Стенд для оформления	1 шт.	
9.	Канцелярские товары (ватман, бумага офисная, цветная бумага и картон, ножницы, карандаш простой (твёрдый/мягкий), краски и др.)	По мере необходимости	
10.	Учебно-методическая литература (книги, журналы)		

Кадровые условия

Занятия проводятся учителем Косиновой Натальей Эдуардовной.

Образование ЕГУ имени И. А. Бунина, 1998 год, учитель математики. Профессиональная переподготовка в ООО «Инфоурок» по программе «Учитель географии, теория и методика преподавания, квалификация: учитель географии.

7. Оценочные материалы

Система оценивания детей (десятибалльная)

«8-10» - хорошо знает лес родного края; умеет выступать перед сверстниками, отстаивать свое мнение, делать проектные работы. Свободно ориентируется в различных источниках информации. Умеет оказать первую доврачебную помощь, правильно использует правила поведения на природе. Активно участвует в массовых мероприятиях.

«5-7» - знает лес родного края; умеет выступать перед сверстниками, делать проектные работы. Ориентируется в различных источниках информации. Умеет оказать первую доврачебную помощь, правильно использует правила поведения на природе.

«3-4» - слабо знает лес родного края. Ориентируется в различных источниках информации с помощью руководителя. Неуверенно выступает перед сверстниками. Умеет оказать первую доврачебную помощь, знает правила поведения на природе.

Формы подведения итогов осуществления программы

- проверка работ в альбомах (по завершении изучения каждого раздела – рубежная, в конце года – годовая, в конце обучения по программе – итоговая);
- викторины, экологические игры по разделам (опознание изученных объектов по фотографиям и описание их характерных особенностей, ответы на вопросы);
- написание исследовательской (проектной) работы и её защита на итоговых занятиях или на открытых городских конкурсах.

8. Методическое обеспечение

Список используемой литературы

1. Даревский И. С., Орлов Н. Л. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся: Справ. пособие. – М.: Высш. шк., 1988. – 519 с.
2. Жукова Т. И. Часы занимательной зоологии. Изд. 2, перераб. и доп. М.: Просвещение, 1962 – 152 с.
3. Мак-Фарленд Д., Поведение животных: психобиология, этология и эволюция: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988 – 520 с
4. Озёров А. Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе. Учебно-методическое издание. – М.: ФЦДЮТ, 216 с
5. Пепеляева О. А., Сунцова И. В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2006. – 464 с.
6. Соколов В. Е. Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие: Справ. пособие. – М.: Высш. шк., 1986. – 519 с.
7. Суравегина И. Т., Сенкевич В. М. Как учить экологии: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1995. – 96 с.:
8. Суравегина И. Т., Сенкевич В. М. Экология и мир: Методическое пособие для учителя. – М.: Новая школа, 1994. – 128 с.
9. Фролова Е. Н. Практикум по зоологии беспозвоночных: Учебник. Пособие для студентов биол. фак. пед. ин-тов/ Е. Н. Фролова, Т. В Щербина, Т. Н. Михина. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1985 – 231 с.

10. Энциклопедический словарь юного натуралиста/ Э 61 Сост. А. Г. Рогожкин. – М.: Педагогика, 1981. – 406 с., ил.
11. Кипятков В. Е. Поведение общественных насекомых. – М.: Знание, 1991 – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Биология»; № 2)
12. Очерки о поведении животных: Сборник/Сост. Котенкова Е. В., Мешкова Н. Н. – М.: Знание, 1991. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Биология»; № 10)
13. Константинов А. И. Эхолокация животных. – М.: Знание, 1982. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Биология»; № 1)

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов №2
имени Героя Советского Союза И.И. Жемчужникова» города Лебедяни
Лебедянского муниципального района
Липецкой области Российской Федерации**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
естественно - научной направленности
«Экологические проблемы малой родины»**

**для детей 11-13 лет
срок реализации: 1 год**

**составитель:
Косинова Н.Э.**

Содержание

1. Планируемые результаты
2. Содержание программы
3. Календарно-тематическое планирование

Планируемые результаты освоение программы

В результате изучения программы обучающиеся будут **ЗНАТЬ:**

1. Планета Земля – наш общий дом.
2. Разнообразие экосистем, отличительные особенности экосистемы от Биоценоза, понятие «популяция».
3. Абиотические, биотические и антропогенные факторы.
4. Влияние деятельности человека на биосферу.
5. Значение растений и животных в природе и жизни человека.
6. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Липецкого края, охраняемые территории.
7. Что такое «наблюдение», «исследование», «опыт», «проект» «агитационная и природоохранная деятельность».
8. Экологические правила поведения в природе.

В результате изучения программы обучающиеся будут **УМЕТЬ:**

1. Соблюдать правила экологически грамотного поведения в природе.
2. Работать с фиксированными и живыми объектами.
3. Оформлять натуральные наглядные пособия (гербарии, коллекции, отдельные композиции (экспонаты)).
4. Заботиться о здоровом образе жизни, о сохранении имеющихся популяций местных видов флоры и фауны.
5. Оформлять результаты наблюдений в виде простейших рисунков, выводов.
6. Оформлять научные и творческие проекты.
7. Вести природоохранную, агитационную, проектную, исследовательскую деятельность.

Содержание программы

Урок 1. Вводное занятие

Теория:

Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, по дорожной безопасности, правила поведения на занятиях. Знакомство с содержанием программы.

Практика:

Игры на знакомство.

Урок 2. Введение в экологию.

Теория:

Предмет изучения экологии.

Практика:

Экскурсия в лес. Правила поведения в лесу (экологические коллективные творческие дела)

Урок 3. Введение в экологию.

Теория:

Экологическое краеведение.

Практика:

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 4. Понятие о средах жизни. Экологические факторы.

Теория:

Основные среды жизни.

Практика:

Оценка экологических факторов среды на участках учебной «экологической тропы» (экологические коллективные творческие дела).

Урок 5. Понятие о средах жизни. Экологические факторы.

Теория:

Примеры прямого и косвенного воздействия экологических факторов на живые организмы (Диспуты)

Практика:

Оформление отчета по «экологической тропе» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 6. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Изменения сезонной направленности действия экологических факторов на объекты живой природы.

Практическая работа «Изготовление кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 7. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Правила изготовления кормушек. Правила развешивания кормушек.

Практика:

Практическая работа «Изготовление кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 8. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Основной корм, которым можно подкармливать птиц (Диспуты)

Практическая работа «Развешивание кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 9. Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой

Теория:

Значение снегового покрова для живых организмов.

Практика:

Практическая работа «Развешивание кормушек» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 10. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Для каких жизненных процессов необходим воздух. Последствия загрязнения воздуха.

Производства и способы возможного загрязнения воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 11. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Для каких жизненных процессов необходим воздух. Последствия загрязнения воздуха.

Производства и способы возможного загрязнения воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 12. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Способы определения состояния воздуха.

Факторы, влияющие на качество воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 13. Состав воздушной среды и его значение для живых организмов

Теория:

Способы определения состояния воздуха.

Факторы, влияющие на качество воздуха.

Практика:

Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.

Урок 14. Природа родного края

Теория:

Особенности популяций человека как биосоциального вида.

История развития экологических связей.

Практика:

Экскурсия на предприятия города.

Оформление отчета по итогам экскурсии на предприятиях.

Урок 15. Природа родного края

Теория:

Особенности популяций человека как биосоциального вида.

История развития экологических связей.

Практика:

Экскурсия на предприятия города.

Оформление отчета по итогам экскурсии на предприятиях.

Урок 16. Природа родного края

Теория:

История возникновения города, основные виды деятельности населения на протяжении времени и на современном этапе.

Связь между социальными и природными условиями среды и занятостью местного населения.

Практика:

Оформление тематического стенда «Природа родного края» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 17. Природа родного края

Теория:

История возникновения города, основные виды деятельности населения на протяжении времени и на современном этапе.

Связь между социальными и природными условиями среды и занятостью местного населения.

Практика:

Оформление тематического стенда «Природа родного края» (экологические коллективные творческие дела)

Урок 18. Весенние явления в природе

Теория:

Характерные признаки сезонных изменений в окружающей среде нашей местности.

21 марта - Всемирный день Воды (конкурс)

Практика:

Экскурсия в весенний лес (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Урок 19. Весенние явления в природе

Теория:

.Характерные признаки сезонных изменений в окружающей среде нашей местности.

21 марта - Всемирный день Воды (конкурс)

Практика:

Экскурсия на водоёмы в окрестностях города

Урок 20. Весенние явления в природе

Теория:

Правила рационального пользования водой.

Практика:

Оформление отчета по итогам экскурсии.

Урок 21. Весенние явления в природе

Теория:

1 апреля - Международный день птиц.

Биологические особенности и значение птиц.

Практика:

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 22. Весенние явления в природе

Теория:

Птицы нашей местности (конкурс)

22 апреля - Всемирный день Земли.

Практика:

Составление фотоотчета по итогам наблюдения над природой

Урок 23. Формулирование экологических проблем малой родины

Теория:

Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.

Практика:

Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края

Урок 24. Формулирование экологических проблем малой родины

Теория:

Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.

Практика:

Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края.

Урок 25. Формулирование экологических проблем малой родины

Теория:

Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.

Практика:

Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края

Урок 26. Подведение промежуточных итогов работы

Теория:

Составление маршрутной карты юного эколога

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Урок 27. Подведение промежуточных итогов работы

Теория:

Составление маршрутной карты юного эколога

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Урок 28. Подведение промежуточных итогов работы

Теория:

Составление маршрутной карты юного эколога

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Урок 29. Игровое занятие Экологический бой

Теория:

Подготовка сценария экологических боев

Практика:

Проведение игры Экологический бой

Урок 30. Игровое занятие Экологический бой

Теория:

Подготовка сценария экологических боев

Практика:

Проведение игры Экологический бой

Урок 31. Игровое занятие

Теория:

Подготовка сценария игры

Практика:

Экологические игры(экологические коллективные творческие дела)

Урок 32. Значение экологических знаний.

Теория: .

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы

Основы экологического образования

Практика:

Экологические игры(конкурс)

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 33. Значение экологических знаний.

Теория: .

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы

Основы экологического образования

Практика:

Экологические игры(конкурс)

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 34. Значение экологических знаний.

Теория: .

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы

Основы экологического образования

Практика:

Экологические игры (конкурс)

Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)

Урок 35. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение»

Урок 36. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Оформление результатов: письменный отчет. Подведение итогов.

Урок 37. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Экскурсия. Сбор коллекций, гербариев «Осенние явления в природе» (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Урок 38. Методики исследования живых организмов.

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.

Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды (Диспуты)

Практика:

Оформление результатов экскурсии, составление гербариев.

Урок 39. Экология почв.

Теория:

Царство почвы» - уникальный мир природы (Диспуты)

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

Урок 40. Экология почв.

Теория:

Царство почвы» - уникальный мир природы (Диспуты)

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

Урок 41. Экология почв.

Теория:

Почва и живые организмы

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

.Оформление результатов.

Урок 42. Экология почв.

Теория:

Почва и живые организмы

Практика:

Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы»
(экологические коллективные творческие дела)

.Оформление результатов.

Урок 43. Экология воздуха.

Теория:

Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Микробиологическое исследование состава воздуха.

Практика: Оценка температуры и влажности школьных помещений.

Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях.

Экологическая оценка цветового оформления школьных помещений.

Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.

Урок 44. Экология воздуха.

Теория:

Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Микробиологическое исследование состава воздуха.

Практика:

Оценка температуры и влажности школьных помещений.

Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях.

Экологическая оценка цветового оформления школьных помещений.

Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.

Урок 45. Экология воды. Теория:

Вода - чудо природы.

Не засоряйте берега водоема. Природоохранная деятельность водных ресурсов.

Пресные воды - наше богатство.

Практика:

Экскурсия на водоём. Проведение простейших исследовательских работ с водой (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Урок 46. Экология воды. Теория:

Водные ресурсы Лебедянского края.

Растительный и животный мир водоемов.

Практика:

Экскурсия на водоём. Проведение простейших исследовательских работ с водой (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Оформление отчета по итогам экскурсии.

Урок 47 . Экологический мониторинг.

Теория:Что такое мониторинг? Виды мониторинга живых организмов.

Причины сокращения численности растений и животных, необходимые меры их охраны.

Охраняемые территории России, Республики, района.

Красная книга (конкурс)

Практика: Выход на природу. Мониторинг – наблюдение за состоянием окружающей среды с целью контроля и прогноза.

Оформление отчета по итогам мониторинга.

Урок 48. Человек и окружающая среда.

Теория:

Знакомство с основными экологическими проблемами и поиск возможных путей их решения

Практика:

Пресс-бой «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».

Урок 49. Итоговое занятие

Практика:

Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Итоговое тестирование.

Подведение итогов работы детского объединения. Награждения.

Календарно-тематический график курса

«Экологические проблемы малой родины»- 1 час в неделю

№	Тема занятий	Дата по плану	Дата по факту
1	<p>Вводное занятие</p> <p>Теория:</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, по дорожной безопасности, правила поведения на занятиях.</p> <p>Знакомство с содержанием программы.</p> <p>Практика:</p> <p>Игры на знакомство.</p>	06.09	
2	<p>Введение в экологию.</p> <p>Теория:</p> <p>Предмет изучения экологии.</p> <p>Практика:</p> <p>Экскурсия в лес. Правила поведения в лесу (экологические коллективные творческие дела).</p>	13.09	

3	<p>Введение в экологию.</p> <p>Теория: Экологическое краеведение.</p> <p>Практика: Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела).</p>	20.09	
4	<p>Понятие о средах жизни. Экологические факторы.</p> <p>Теория: Основные среды жизни.</p> <p>Практика: Оценка экологических факторов среды на участках учебной «экологической тропы» (экологические коллективные творческие дела).</p>	27.09	
5	<p>Понятие о средах жизни. Экологические факторы.</p> <p>Теория: Примеры прямого и косвенного воздействия экологических факторов на живые организмы (Диспуты)</p> <p>Практика: Оформление отчета по «экологической тропе» (экологические коллективные творческие дела).</p>	04.10	
6	<p>Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой</p> <p>Теория: Изменения сезонной направленности действия экологических факторов на объекты живой природы.</p> <p>Практическая работа «Изготовления кормушек» (экологические коллективные творческие дела).</p>	11.10	
7	<p>Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой</p> <p>Теория: Правила изготовления кормушек. Правила развешивания кормушек.</p> <p>Практика: Практическая работа «Изготовления кормушек» (экологические коллективные творческие дела).</p>	18.10	

8	<p>Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой</p> <p>Теория: Основной корм, которым можно подкармливать птиц (Диспуты) .Практическая работа «Развешивание кормушек» (экологические коллективные творческие дела).</p>	25.10	
9	<p>Сезонные изменения в жизни растений и животных осенью и зимой</p> <p>Теория: Значение снегового покрова для живых организмов. Практика: Практическая работа «Развешивание кормушек» (экологические коллективные творческие дела).</p>	01.11	
10	<p>Состав воздушной среды и его значение для живых организмов</p> <p>Теория: Для каких жизненных процессов необходим воздух. Последствия загрязнения воздуха. Производства и способы возможного загрязнения воздуха. Практика: Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.</p>	08.11	
11	<p>Состав воздушной среды и его значение для живых организмов</p> <p>Теория: Для каких жизненных процессов необходим воздух. Последствия загрязнения воздуха. Производства и способы возможного загрязнения воздуха. Практика: Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.</p>	15.11	
12	<p>Состав воздушной среды и его значение для живых организмов</p> <p>Теория: Способы определения состояния воздуха. Факторы, влияющие на качество воздуха. Практика: Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.</p>	22.11	

13	<p>Состав воздушной среды и его значение для живых организмов</p> <p>Теория: Способы определения состояния воздуха. Факторы, влияющие на качество воздуха.</p> <p>Практика: Экскурсия в лесную зону. Состояния воздуха.</p>	29.11	
14	<p>Природа родного края</p> <p>Теория: Особенности популяций человека как биосоциального вида. История развития экологических связей.</p> <p>Практика: Экскурсия на предприятия города. Оформление отчета по итогам экскурсии на предприятиях.</p>	06.12	
15	<p>Природа родного края</p> <p>Теория: Особенности популяций человека как биосоциального вида. История развития экологических связей.</p> <p>Практика: Экскурсия на предприятия города. Оформление отчета по итогам экскурсии на предприятиях.</p>	13.12	
16	<p>Природа родного края</p> <p>Теория: История возникновения города, основные виды деятельности населения на протяжении времени и на современном этапе. Связь между социальными и природными условиями среды и занятостью местного населения.</p> <p>Практика: Оформление тематического стенда «Природа родного края» (экологические коллективные творческие дела).</p>	20.12	

17	<p>Природа родного края</p> <p>Теория: История возникновения города, основные виды деятельности населения на протяжении времени и на современном этапе. Связь между социальными и природными условиями среды и занятостью местного населения.</p> <p>Практика: Оформление тематического стенда «Природа родного края» (экологические коллективные творческие дела).</p>	27.12	
18	<p>Весенние явления в природе</p> <p>Теория: Характерные признаки сезонных изменений в окружающей среде нашей местности. 21 марта - Всемирный день Воды (конкурс)</p> <p>Практика: Экскурсия в весенний лес (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями).</p>	10.01	
19	<p>Весенние явления в природе</p> <p>Теория: .Характерные признаки сезонных изменений в окружающей среде нашей местности. 21 марта - Всемирный день Воды (конкурс)</p> <p>Практика: Экскурсия на водоёмы в окрестностях города.</p>	17.01	
20	<p>Весенние явления в природе</p> <p>Теория: Правила рационального пользования водой.</p> <p>Практика: Оформление отчета по итогам экскурсии.</p>	24.01	
21	<p>Весенние явления в природе</p> <p>Теория: 1 апреля - Международный день птиц. Биологические особенности и значение птиц.</p> <p>Практика: Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела).</p>	31.01	

22	<p>Весенние явления в природе</p> <p>Теория: Птицы нашей местности (конкурс) 22 апреля - Всемирный день Земли.</p> <p>Практика: Составление фотоотчета по итогам наблюдения над природой.</p>	07.02	
23	<p>Формулирование экологических проблем малой родины</p> <p>Теория: Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.</p> <p>Практика: Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края.</p>	14.02	
24	<p>Формулирование экологических проблем малой родины</p> <p>Теория: Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.</p> <p>Практика: Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края.</p>	21.02	
25	<p>Формулирование экологических проблем малой родины</p> <p>Теория: Составление списка проблем малой родины. Беседа по теме. Формулировка аргументов и контрагументов по теме.</p> <p>Практика: Составление плана действий по улучшению экологической обстановки края.</p>	28.02	

26	Подведение промежуточных итогов работы Теория: Составление маршрутной карты юного эколога Практика: Составление и оформление проектов, исследовательских работ.	07.03	
27	Подведение промежуточных итогов работы Теория: Составление маршрутной карты юного эколога Практика: Составление и оформление проектов, исследовательских работ.	14.03	
28	Подведение промежуточных итогов работы Теория: Составление маршрутной карты юного эколога Практика: Составление и оформление проектов, исследовательских работ.	21.03	
29	Игровое занятие Экологический бой Теория: Подготовка сценария экологических боев. Практика: Проведение игры. Экологический бой.	28.03	
30	Игровое занятие Экологический бой Теория: Подготовка сценария экологических боев. Практика: Проведение игры. Экологический бой.	04.04	
31	Игровое занятие Теория: Подготовка сценария игры. Практика: Экологические игры (экологические коллективные творческие дела).	11.04	
32	Значение экологических знаний. Теория: Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.	18.04	

	<p>Основные составляющие природы</p> <p>Основы экологического образования</p> <p>Практика:</p> <p>Экологические игры(конкурс)</p> <p>Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела)</p>		
33	<p>Значение экологических знаний.</p> <p>Теория:</p> <p>Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.</p> <p>Основные составляющие природы.</p> <p>Основы экологического образования.</p> <p>Практика:</p> <p>Экологические игры (конкурс).</p> <p>Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела).</p>	25.04	
34	<p>Значение экологических знаний.</p> <p>Теория:</p> <p>Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.</p> <p>Основные составляющие природы.</p> <p>Основы экологического образования.</p> <p>Практика:</p> <p>Экологические игры (конкурс).</p> <p>Оформление тематического стенда (экологические коллективные творческие дела).</p>	10.05	
35	<p>Методики исследования живых организмов.</p> <p>Теория:</p> <p>Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.</p> <p>Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды. (Диспуты)</p> <p>Практика:</p> <p>Выход в природу «Изучение антропогенного влияния на природное окружение».</p>	17.05	

36	<p>Методики исследования живых организмов.</p> <p>Теория: Изучение простейших методик исследовательской работы в природе. Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды. (Диспуты)</p> <p>Практика: Оформление результатов: письменный отчет. Подведение итогов.</p>	24.05	
37	<p>Методики исследования живых организмов.</p> <p>Теория: Изучение простейших методик исследовательской работы в природе. Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды. (Диспуты)</p> <p>Практика: Экскурсия. Сбор коллекций, гербариев «Осенние явления в природе» (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями).</p>	06.06	
38	<p>Методики исследования живых организмов.</p> <p>Теория: Изучение простейших методик исследовательской работы в природе. Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды. (Диспуты)</p> <p>Практика: Оформление результатов экскурсии, составление гербариев.</p>	13.06	
39	<p>Экология почв.</p> <p>Теория: Царство почвы» - уникальный мир природы. (Диспуты)</p> <p>Практика: Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы» (экологические коллективные творческие дела).</p>	30.06	

40	<p>Экология почв.</p> <p>Теория: Царство почвы» - уникальный мир природы (Диспуты)</p> <p>Практика: Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы» (экологические коллективные творческие дела)</p>	27.06	
41	<p>Экология почв.</p> <p>Теория: Почва и живые организмы</p> <p>Практика: Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы» (экологические коллективные творческие дела) .Оформление результатов.</p>	04.07	
42	<p>Экология почв.</p> <p>Теория: Почва и живые организмы</p> <p>Практика: Практическая работа «Закладка опытов по изучению состава почвы» (экологические коллективные творческие дела) Оформление результатов.</p>	11.07	
43	<p>Экология воздуха.</p> <p>Теория: Воздух, значение его чистоты для живых организмов. Микробиологическое исследование состава воздуха.</p> <p>Практика: Оценка температуры и влажности школьных помещений. Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях. Экологическая оценка цветового оформления школьных помещений. Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.</p>	18.07	

44	<p>Экология воздуха.</p> <p>Теория: Воздух, значение его чистоты для живых организмов. Микробиологическое исследование состава воздуха.</p> <p>Практика: Оценка температуры и влажности школьных помещений. Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях. Экологическая оценка цветового оформления школьных помещений. Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.</p>	25.07	
45	<p>Экология воды. Теория: Вода - чудо природы. Не засоряйте берега водоема. Природоохранная деятельность водных ресурсов. Пресные воды - наше богатство.</p> <p>Практика: Экскурсия на водоём. Проведение простейших исследовательских работ с водой (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)</p>	01.08	
46	<p>Экология воды. Теория: Водные ресурсы Лебедянского края. Растительный и животный мир водоемов.</p> <p>Практика: Экскурсия на водоём. Проведение простейших исследовательских работ с водой (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями) Оформление отчета по итогам экскурсии.</p>	08.08	
47	<p>Экологический мониторинг.</p> <p>Теория: Что такое мониторинг? Виды мониторинга живых организмов. Причины сокращения численности растений и животных, необходимые меры их охраны. Охраняемые территории России, Республики, района.</p>	15.08	

	<p>Красная книга (конкурс)</p> <p>Практика:</p> <p>Выход на природу. Мониторинг – наблюдение за состоянием окружающей среды с целью контроля и прогноза.</p> <p>Оформление отчета по итогам мониторинга.</p>		
48	<p>Человек и окружающая среда.</p> <p>Теория:</p> <p>Знакомство с основными экологическими проблемами и поиск возможных путей их решения</p> <p>Практика:</p> <p>Пресс-бой «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».</p>	22.08	
49	<p>Итоговое занятие</p> <p>Практика:</p> <p>Составление и оформление проектов, исследовательских работ.</p> <p>Итоговое тестирование.</p> <p>Подведение итогов работы детского объединения.</p> <p>Награждения.</p>	29.08	