

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дом творчества с. Хлевное

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета
Протокол № 1 от 29.08.2024г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ДТ
В.В. Перминова
Приказ № 54 от 02 .09.2024г

Дополнительная общеобразовательная программа
«ИССЛЕДОВАТЕЛИ»
естественнонаучной направленности
(модульная)

возраст детей – 7-10 лет
срок реализации 4 года

Автор: Глебова Светлана Алексеевна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДТ

Хлевное 2024

АННОТАЦИЯ

Современное развитие общества требует инновационных подходов к образованию и воспитанию подрастающего поколения. В Концепции развития дополнительного образования большое внимание уделяется развитию естественнонаучных знаний, вовлечению детей в проектную и исследовательскую деятельность.

Программа «Исследователи» естественнонаучной направленности ориентирована на обучающихся в возрасте 5-10 лет.

Одним из важных средств осуществления целенаправленности и организованности инновационных процессов в дополнительном образовании детей является программное обеспечение образовательного процесса.

Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности «Исследователи» представляет собой конструкцию, состоящую из модулей, каждый из которых является относительно самостоятельной и завершенной информационной единицей, обустроенной соответствующим методическим обеспечением. В программе «Исследователи» представлены модули естественнонаучного содержания, краеведческого содержания. Содержание модулей сформировано на основе базовых понятий дисциплин, изучающих закономерности и взаимосвязи в мире природы, географических особенностей региона. Она способствует развитию познавательного интереса к родному краю и удовлетворению разносторонних социальных потребностей в познании и творчестве учащихся.

Ознакомление с модульной общеобразовательной программой «Исследователи» рекомендовано руководителям общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, заместителям директоров, методистам, педагогам дополнительного образования, учителям предметов естественнонаучного цикла, интересующихся инновационными практиками в системе дополнительного естественнонаучного образования детей.

I.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы

1.1Пояснительная записка

Люди, научившиеся наблюдениям и опытам,
Приобретают способности сами ставить вопросы и
получать на них фактические ответы,
оказываясь на более высоком умственном и
нравственном уровне в сравнении с теми,
кто такой школы не прошел.
К. Е. Тимирязев.

Направленность программы

Программа «Исследователи» имеет естественнонаучную направленность. Освоение ее содержания способствует формированию научной картины мира на основе изучения процессов и явлений природы, патриотического воспитания, экологически ответственного мировоззрения, необходимого для полноценного проявления интеллектуальных и творческих способностей личности ребенка в системе социальных отношений.

Актуальность программы

Реализация программы создает оптимальные условия для познания родного края, позволяет глубже понять особенности ее культуры, природы, истории, и их взаимосвязь с природой, приобщиться к исследованию Липецкого края. Получение экологических знаний, изучение и эстетическое восприятие природы расширяет границы мира. Природа с её бесчисленными примерами может стать для детей источником всевозможных наблюдений и радостных открытий. На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.

Дополнительное образование как уникальная и конкурентоспособная социальная практика наращивания мотивационного потенциала личности и инновационного потенциала общества позволяет ребенку приобрести значительный социальный опыт конструктивного взаимодействия и продуктивной деятельности в окружающей действительности. При этом важная роль отводится естественнонаучному направлению образовательной работы с учащимися.

Необходимость разработки и реализации программы «Исследователи»

определена потребностями ребенка и его семьи в естественнонаучном образовании с одной стороны и социальным заказом общества на формирование творческой, критически мыслящей, самостоятельной личности, с другой.

Программа разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27 июля 2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 31.03.2023 №678-р;
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
5. Санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28;
6. Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (р. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
7. Устав МБУ ДО ДТ.

Новизна (отличительные особенности) программы

Отличительной особенностью программы «Исследователи» является принцип модульного построения. В модуле чётко определены цели, задачи названы умения и навыки. В нём всё заранее запрограммировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень его усвоения.

Содержание каждого модуля имеет разноуровневую дифференциацию: «стартовый уровень», «базовый уровень» и «продвинутый уровень».

Все модули имеют разную направленность: естественнонаучную, туристско-краеведческую, что даёт возможность построить индивидуальный образовательный маршрут для каждого ребенка с учётом его желаний, пожеланий родителей, запроса социума. Программа состоит из четырех модулей: «Маленькие исследователи», «Юные исследователи» «Исследователи родного края», «Экологи родного края».

Модульное построение содержание программы определяет ее как инновационную практику в системе дополнительного образования, предоставляющей учащимся возможность овладевать новыми способами конструктивного, социального и культурного действия, осваивать ценностно-смысловые ориентиры жизнедеятельности человека.

Все содержание программы организуется в систему модулей (блоков), каждый из которых представляет собой логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания. Важнейшей характеристикой модульной программы «Исследователи» является подвижность содержания и технологий, учет индивидуальных интересов и запросов учащихся и их родителей. Все модули направлены на экспериментальную и краеведческую деятельность детей.

Педагогическая целесообразность использования модульного подхода в образовательном процессе объясняется значительным увеличением внутренней мотивации учащихся, более быстрым формированием у них умений и навыков практической деятельности и самостоятельной работы.

Разделение содержания программы по уровню сложности осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)», предусматривающими три уровня сложности: стартовый, базовый и продвинутый.

Для модуля стартового уровня характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе. Результаты проектной деятельности представляются на уровне образовательной организации.

Модуль базового уровня предполагает расширение и углубление знаний по выбранной учащимися естественнонаучной дисциплине. Интерес к изучению состояния природной среды реализуется в проектной деятельности (исследовательской и практической природоохранной), в ходе которой осваиваются и применяются методики, соотносимые с поставленными проблемами. Результаты деятельности представляются на уровне образовательной организации, на районных мероприятиях, на интернет -ресурсах.

Модуль продвинутого уровня определяет формирование достаточно глубоких специализированных знаний у учащихся, уверенное овладение методами естественнонаучных исследований и практическими приемами прикладной деятельности. Результаты деятельности представляются на мероприятиях регионального уровня.

Адресат программы

Программа ориентирована на учащихся дошкольного и младшего школьного возраста, которые проявляют интерес к исследовательской и краеведческой работе в области географии, естествознания и экологии. Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Объем программы

Общее количество учебных часов – 576 часов.

Формы обучения и виды занятий

Форма проведения занятий – групповая, традиционные, комбинированные и практические занятия, праздники, опыты и другие занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования (игры-путешествия, игры-соревнования),

экскурсии, круглые столы, диспуты, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики. Учитывая возраст детей и новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку.

Методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом; - исследовательский – самостоятельная творческая работа детей.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми детьми;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах.
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 4 года обучения.

Каждый из предложенных модулей может быть реализован как в рамках настоящей программы, так и в рамках других, комплексных программ, используемых в учреждении дополнительного образования. Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных педагогических задач.

Режим занятий.

Режим занятий определяется в зависимости от того из какого количества и каких модулей будет состоять образовательный маршрут учащихся. Возможны следующие варианты:

1-й год обучения

2 раза в неделю по 2 часа – 144 часа в год;

2-й год обучения

2 раза в неделю по 2 часа – 144 часа в год;

3-й год обучения

2 раза в неделю по 2 часа -144 часа в год;

4-й год обучения

2 раза в неделю по 2 часа -144 часа в год;

1.2. Цель и задачи программы

Реализация дополнительной общеобразовательной программы «Исследователи» направлена на решение проблем позитивной социализации личности ребенка в системе взаимодействия природы и социума, ее профессиональной ориентации. В связи, с чем определяются цель и задачи программы:

Цель – способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной и краеведческой деятельности.

Задачи:

- усвоение объема знаний о природе родного края, обеспечивающего выбор собственной жизнедеятельности в согласованности с нравственно-социальными ценностями общества;
- формирование готовности к активной деятельности по сохранению окружающей среды и ее культурному преобразованию;
- воспитание гражданственности и патриотизма, путем привлечения подрастающего поколения к экологическим социально-значимым проектам;
- мотивирование учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- Развитие мыслительных операций, умения выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей, продолжать работу по развитию мелкой моторики.
- привитие интереса к исследовательской деятельности.

<u>Модуль</u>	Количество часов по годам				<u>Промежуточный контроль</u>
	1г.	2г.	3г.	4г.	
<u>«Маленькие исследователи»</u>	<u>144</u>				викторина
<u>«Юные исследователи»</u>		144			<u>викторина</u>
<u>«Исследователи родного края»</u>			144		<u>Проект «Достопримечательности Липецкой области на карте области»</u>
<u>«Экологи Липецкого края»</u>				144	<u>Игра-викторина «Как вести себя в природе»</u>

1.3 Содержание программы

Учебный план
Первый модуль обучения

N п/п	Название темы(блока)	Количество часов			Формы контроля/промежу- точной аттестации
		Всего	Теория	Прак- тика	
1	Природные явления	36	13	23	<i>викторина</i>
2	«Животный и растительный мир»	36	15	21	<i>викторина</i>
3	Кладовая Земли	36	15	21	<i>экскурсия</i>
4	«Механизмы»	36	14	22	<i>викторина</i>
	Итого	144	57	87	Промежуточная аттестация в форме викторины

В зависимости от категории учащихся, их образовательных потребностей и исходного уровня знаний и умений определяется набор модулей, представляющий собой образовательный маршрут для той или иной целевой группы. Возможны следующие варианты:

2 раза в неделю по 2 часа – 144 часа в год (изучаются все модуля первого года обучения);

1 раз в неделю 2 часа – 72 часа в год (изучается 2 модуля первого года обучения).

Изучение модуля стартового уровня («Природные явления») является обязательным для всех групп.

Тема (Блок) «Природные явления»

Тема №1 Введение. Знакомство детей с программой, обозначение целей и задач.

Тема №2 Свойства воды. Прозрачность. Вкус. Запах. Температура. Растворитель – вода. Агрегатные состояния воды. Явление радуги.

Тема №3 Свойства воздуха. Свойства воздуха (не имеет определённой формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, занимает место, тёплый воздух стремится подняться вверх). Ветер – это движение воздуха. Пламя загрязняет воздух копотью.

Тема №4 Световые явления в природе. Солнечное затмение. Тени. Молния. Театр теней.

Тема №5 Заключение. Проведение викторины.

Тема (Блок) «Животный и растительный мир»

Тема №1 Уникальность растительного мира. Маскировка растений. Растения – хищники. Удивительные кактусы. Лук и чеснок-враги болезней. Веточки березы. Цветы для мамы. Определение возраста дерева.

Тема №2 Животный мир. Маскировка животных. Как змея кожу меняет. Определение возраста рыбы. Наши верные друзья.

Тема №3 Сезонные изменения в природе. Природа осенью. Природа зимой. Лето в мире растений. Весенние изменения в природе.

Тема №4 Экскурсии. Парк весной. На лугу. Водоемы. Лесной тропинкой.

Тема (Блок) «Кладовая земли»

Тема №1 Полезные ископаемые. Богатства недр. Как добывают полезные ископаемые. Использование полезных ископаемых.

Тема №2 Почва. Виды почв. Свойства почвы. Обитатели почв.

Тема №3 Песок и глина. Свойства песка и глины. Сравнительная характеристика. Применение в производстве. Игрушки своими руками.

Тема №4 Мел, гранит и известняк. Свойства мела. Свойства гранита. Свойства известняка. Сравнение мела и известняка. Как человек применяет мел, известняк и гранит.

Тема №5 Уголь. Как образовался. Виды угля. Свойства угля. Применение.

Тема №5 Бережное отношение к природе. Правила поведения в природе. Охраняемые объекты природы.

Тема (Блок) «Механизмы»

Тема №1 Простые механизмы. Клин. Винт. Наклонная плоскость. Колесо. Рычаг. Изготовление простых механизмов.

Тема №2 Часовые механизмы. Виды часов. История часов. Солнечные часы. Песочные часы.

Тема №3 Велосипед и автомобили. Колесная техника. Изобретение велосипеда. Первые автомобили.

Тема №4 Ракеты и самолеты. Первая ракета. Первый самолет. Изготовление самолета. Ракета собственными руками.

Тема №5 Паровозы и корабли. Турбины. Паровой двигатель. Первый корабль. Изготовление корабликов.

Заключение. Подведение итогов первого года обучения. Выставка детского творчества.

Планируемые результаты первого модуля обучения:

Предметные УУД:

- ✓ Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- ✓ Целеполагать (ставить и удерживать цели)

Метапредметные УУД:

Регулятивные:

- ✓ определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с педагогом и ровесниками;

Познавательные:

- ✓ сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;
- ✓ осуществлять поиск необходимой информации в литературе для выполнения заданий и решения задач;

Коммуникативные:

- ✓ находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- ✓ учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве

Личностные УУД:

- ✓ Социального взаимодействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять её в нужное русло).

Второй модуль обучения

Учебный план

N п/п	Название блока	Количество часов			Формы контроля/ итоговой аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Эксперименты с природными материалами и явлениями	36	12	24	викторина
2	Эксперименты с жидкостями, с водой.	36	12	24	викторина
3	Эксперименты с воздухом.	36	12	24	викторина
4	Естествознание для любознательных	36	12	24	викторина
	Итого	144	48	96	Защита проектов/ викторина «Знатоки природы»

Тема (Блок) «Эксперименты с природными материалами и явлениями»

Тема №1 Опыты с бумагой и деревом. Дерево и его свойства. Бумага и его свойства. Делаем бумагу сами.

Тема №2 Магнетизм. Магниты. Земля – большой магнит. Свойства магнитов.

Тема №3 Электричество. Что такое электричества. Получаем статическое электричество. Чудо-прическа. Опыты со свечой.

Тема №4 Опыты с полезными ископаемыми. Своды и перекаты. Буря в пустыне.

Песчаный конус.

Тема (Блок) «Эксперименты с водой и жидкостями»

Тема№1 Эксперименты с водой. Танцующая капля. Радужная вода. Твердая жидкость. Красочная лампа. Доведение до кипения. Образование льда.

Тема №2 Эксперименты с различными жидкостями. Рисуем на молоке. Уксус. Подсолнечное масло. Изучаем плотность. Научим яйцо плавать. Заключение

Тема (Блок) «Эксперименты с воздухом»

Тема№1 Свойства воздуха. Воздух невидимка. Цвет, форма и запах. Наш помощник.

Тема№2 Путешествие на воздушном шарике. Где спрятался воздух. Мыльные пузыри. Как поймать воздух.

Тема№3 Значение воздуха. Как мы дышим. Воздухоплавание. Воздух везде.

Тема (Блок) «Естествознание для любознательных»

Тема№1 Химические опыты. Зубная паста для слона. Невидимые чернила. Дождь в стакане.

Тема №2 Необычные эксперименты с продуктами питания. Прогулка по яйцам. Выращиваем кристаллы. Цветное молоко. Мягкое яйцо. Танцующие червячки.

Тема№3 Физика для малышей. Вулкан. Торнадо в бутылке. Танцующая монетка. Лавовая лампа.

Планируемые результаты второго модуля обучения:

Предметные УУД:

- ✓ Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- ✓ Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- ✓ Планировать (составлять план своей деятельности);
- ✓ Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- ✓ Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- ✓ Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Метапредметные УУД:

Регулятивные:

- ✓ определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками;
- ✓ учиться высказывать своё предположение (версию);
- ✓ оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки

Познавательные:

- ✓ сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;
- ✓ осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач;
- ✓ ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать,

- какая информация нужна для решения учебной задачи;
- ✓ перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- ✓ перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные:

- ✓ находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- ✓ учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- ✓ доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- ✓ доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- ✓ слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- ✓ договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Личностные УУД:

- ✓ Социального взаимодействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять её в нужное русло).
- ✓ Оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других).
- ✓ Рефлексивные (отвечать на вопросы: «Чему я научился?», «Чему мне необходимо научиться?», адекватно выбирать свою роль в коллективном деле).

Третий модуль обучения «Исследователи родного края»

Цель модуля: условий, способствующих максимальному развитию личности и творческих способностей учащихся и удовлетворение познаний в области краеведения.

Задачи:

- расширять знания о географии Липецкой области;
- совершенствовать умения и навыки работы с картами и проводить лабораторные работы;
- развить навыки самоорганизации, самоуправления, самоконтроля;

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать:

Стартовый уровень - месторасположение Липецкой области на карте России. Города области их гербы. Что такое платформа, равнина, возвышенность. Правила поведения во время стихийных бедствий. Метеоприборы для наблюдения и измерения погоды. Крупные реки области. Отличие пруда от озера. Образование минеральных вод. Способы очистки воды.

Базовый уровень- месторасположение Липецкой области на карте России. Города области их гербы. Что такое платформа, равнина, возвышенность. Полезные ископаемые магматического, метаморфического, осадочного происхождения. Правила поведения во время стихийных бедствий. Метеоприборы для наблюдения и измерения погоды. Виды почв. Образования гумуса. Крупные реки области. Отличие пруда от озера. Образование минеральных вод. Способы очистки воды.

Продвинутый уровень- месторасположение Липецкой области на карте России. Города области их гербы. Что такое платформа, равнина, возвышенность. Полезные ископаемые магматического, метаморфического, осадочного происхождения. Правила поведения во время стихийных бедствий. Метеоприборы для наблюдения и измерения погоды. Виды почв. Образования гумуса. Крупные реки области. Отличие пруда от озера. Образование минеральных вод. Способы очистки воды. Отрасли промышленности -черная металлургия, машиностроение, химическая промышленность. Историю создания НЛМК. Агропромышленный комплекс области.

Учащиеся будут уметь:

Стартовый уровень- будут уметь работать на контурной карте, составлять календарь погоды, вести наблюдения и измерения погоды, проводить демонстрационные опыты по очистки воды, определять физические и химические свойства воды».

Базовый уровень-будут уметь работать на контурной карте, определять твердость горных пород, определять механический состав почвы, составлять календарь погоды, вести наблюдения и измерения погоды, проводить демонстрационные опыты по очистки воды, определять физические и химические свойства воды».

Продвинутый уровень -будут уметь работать на контурной карте, определять твердость горных пород, определять механический состав почвы, составлять календарь погоды, вести наблюдения и измерения погоды, проводить демонстрационные опыты по очистки воды, определять физические и химические свойства воды», читать экономическую карту России, составлять тематические листовки.

Учебно-тематический план

№п/п	Название темы	Количество часов			Промежуточный контроль
		всего	теория	практика	
1	Географическое Положение Липецкой области	30	12	18	Наблюдение, беседа,
2	Рельеф Липецкой области	10	4	6	Наблюдение, беседа,
3	Полезные ископаемые Липецкой области	20	5	15	Наблюдение, беседа, анализ практических работ

4	Климат Липецкой области	30	14	16	Наблюдение, беседа, «Знатоки географии»
5	Почвы и земельные ресурсы Липецкой области	10	4	6	Наблюдение, беседа, анализ лабораторных работ
6	Водные ресурсы Липецкой области	32	10	22	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
7	Влияние человека на природные ландшафты	12	5	7	ЧВС «Знатоки географии»
	Итого	144	54	90	

Содержание учебно - тематического плана

Тема 1. Географическое положение Липецкой области (30часов)

Теория

Вводное занятие (цели и задачи изучаемого модуля, Т.Б. на занятиях. дидактическая игра «Географическое лото»). Географическое положение Липецкой области (расположение на карте России, близость к морям, общая протяжённость границ). Административно-. территориальное устройство (районы, города областного и районного подчинения). Влияние географического положения на своеобразие ее природы (природная зона, биогеоценозы).

Предварительная аттестация.

Практика

Практические работы на контурной карте:

«Административное деление Липецкой области»;

«Соседние области, граничащие с липецкой областью»;

«Города Липецкой области».

Виртуальные экскурсии по: г. Лебедянь, г. Грязи, г. Данков, г. Елец, г. Задонск, г. Усмань, г. Чаплыгин, г. Липецк

Тема 2 Рельеф Липецкой области (10часов)

Теория

Особенности рельефа Липецкой области (равнины, возвышенности, низменности). Русская платформа. Среднерусская возвышенность и Окско- донская равнина. Влияние днепровского оледенения на рельеф Липецкой области (образование оврагов, валуны, моренные отложения, водно-ледниковые пески).

Практика

Практическая работа «Составление объемной физической карты Липецкой области с помощью пластилина».

Просмотр обсуждение фильмов: «Галичья гора», «Воргольские скалы», «Каменная гора».

Тема 3 Полезные ископаемые Липецкой области (20часов)

Теория

Геология-наука о Земле. Геологическое строение Липецкой области. Происхождение горных пород и минералов (магматические, метаморфические, осадочные). Полезные ископаемые Липецкой области (известняки, доломиты, песок, глины, цементное сырье). Липецкая минеральная вода. Использование местных полезных ископаемых в промышленной деятельности.

Практика

Практические работы с коллекцией горных пород и минералов:

«Описание свойств горных пород и минералов» (осадочные породы); «Описание свойств горных пород и минералов» (магматические породы); «Описание свойств горных пород и минералов» (метаморфические породы).

Практическая работа на контурной карте «Особенности размещения полезных ископаемых Липецкой области».

Просмотр обсуждение фильмов: «Природа Липецкого края», «Путешествие по липецкой области».

Тема 4 Климат Липецкой области (30часов)

Теория

Общая характеристика климата Липецкой области. Распределение температуры воздуха. Распределение осадков. Увлажнение. Сезоны года. Самый продолжительный сезон - зима (продолжительность, средняя температура, количество осадков). Самый короткий сезон - весна (продолжительность, средняя температура, количество осадков). Самый теплый сезон - лето (продолжительность, средняя температура, количество осадков). Самый красивый сезон - осень (продолжительность, средняя температура, количество осадков). Метеоприборы для наблюдения и измерения погоды.

Неблагоприятные климатические явления - гроза, град, засуха, суховеи, ураганы. Правила поведения во время стихийных бедствий. Влияние деятельности человека на климат.

Практика

Практическая работа «Составление календаря погоды».

Изготовление панно из сухоцветов и листьев.

Тема 5 Почвы и земельные ресурсы Липецкой области (10 часов)

Теория

Почвы. Виды почв. Что такое гумус и его образование. Формирование черноземных почв. Охрана почв.

Практика

Лабораторная работа «Определение механического состава почвы»

Тема 6 Водные ресурсы Липецкой области (32 часа)

Теория

Что такое водные ресурсы. Внутренние воды. Реки Липецкой области, их характеристика. Питание, режим, сток. Река Дон. Река Воронеж. Река Байгора, Сосна. Озера Липецкого края. Болота. Три типа болот. Пруды. Пути их создания. Назначение и роль прудов. Водохранилище. Подземные воды. Охрана водных ресурсов.

Практика

Практическая работа «Обозначение рек на контурной карте Липецкой области»

Практическая работа «Начертить схему водного пути из Липецка до Волгограда»

Практическая работа «Определение физических и химических свойств воды»

Лабораторная работа «Способы очистки воды»

Виртуальная экскурсия «По рекам родного края»

Практическая работа «Изготовление листовки по охране воды»

Просмотр и обсуждение фильмов: «Красивые реки Липецкой области», «Липецкое море», «Русанов ручей».

Тема 7 Влияние человека на природные ландшафты (12 часов)

Теория

Экономико-географическая характеристика Липецкой области.

Черная металлургия. Новолипецкий металлургический комбинат (НЛМК)

Машиностроение. Химическая промышленность. Промышленность строительных материалов Агропромышленный комплекс

Экологические проблемы Липецкой области (экологические проблемы Липецкой области - водообеспечение, образование карьеров, рубки леса, суховейные ветры, влияние промышленных объектов на экологический фон области). Промежуточная аттестация.

Практика

Просмотр обсуждение фильмов: «Промышленность и инновации в Липецкой области», «Сталевары XXI века».

Промежуточный контроль ЧВС «Занимательная география»

Четвертый модуль обучения **«Экологи родного края»**

Цель модуля: создание условий, способствующих формированию экологической культуры школьников и вовлечению их в природоохранную деятельность.

Задачи:

- формировать систему экологических знаний об охране природы родного края;
- расширять сферу природоохранной деятельности школьников на территории региона;
- совершенствовать практические и поведенческие умения и навыки по охране окружающей среды;
- развивать внимание, память, логическое и пространственное воображение;
- воспитывать положительное эмоционально-ценностное отношение к природе родного края.

Ожидаемые результаты Обучающиеся будут знать:

Стартовый уровень: природоохранную деятельность в Липецкой области, состояние окружающей среды в Липецкой области, состояние растительного и животного мира Липецкой области, особо охраняемые природные территории Липецкой области (природные заповедники).

Базовый уровень: природоохранную деятельность в Липецкой области, состояние окружающей среды в Липецкой области, состояние растительного и животного мира Липецкой области, экологические проблемы своего региона, состояние атмосферного воздуха, водных объектов и земельных ресурсов области, их

использование и меры по их охране, особо охраняемые природные территории Липецкой области (природные заповедники, дендрологические парки).

Продвинутый уровень: природоохранную деятельность в Липецкой области, состояние окружающей среды в Липецкой области, состояние растительного и животного мира Липецкой области, экологические проблемы своего региона, состояние атмосферного воздуха, водных объектов и земельных ресурсов области, их использование и меры по их охране, особо охраняемые природные территории Липецкой области (природные заповедники, дендрологические парки, заказники, памятники природы), методы исследования природных среды объектов.

Обучающиеся будут уметь:

Стартовый уровень: определять причины загрязнения воздуха, почвы и воды в Липецкой области, осуществлять поиск необходимой информации по заданной тематике под руководством педагога, работать по картам, создавать экологические плакаты и листовки, проводить природоохранные мероприятия на территории своего региона.

Базовый уровень: определять причины загрязнения воздуха, почвы и воды в Липецкой области, самостоятельно осуществлять поиск и анализ необходимой информации по заданной тематике, работать по картам, создавать презентации, проводить демонстрационные опыты и выполнять лабораторные работы, создавать экологические плакаты и листовки, проводить природоохранные мероприятия на территории своего региона.

Продвинутый уровень: определять причины загрязнения воздуха, почвы и воды в Липецкой области, самостоятельно осуществлять поиск и анализ необходимой информации по заданной тематике, работать по картам, создавать презентации, проводить демонстрационные опыты и выполнять лабораторные работы, создавать экологические плакаты и листовки, проводить природоохранные мероприятия на территории своего региона, представлять результаты исследовательской и проектной деятельности, использовать знания в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Время			Формы промежуточ ного контроля (приложение 1)
		всего	теори я	прак тика	
1.	Природоохранная деятельность в Липецкой области.	8	4	4	Беседа, экскурсия
2.	Состояние окружающей среды Липецкой области.	4	1	3	Беседа, наблюдение,
3.	Экологические проблемы Липецкой области	4	2	2	Беседа, наблюдение,
4	Состояние и охрана атмосферы Липецкой области.	12	5	7	Беседа, наблюдение,
5.	Земельные ресурсы Липецкой области, их использование и охрана.	12	5	5	Беседа, наблюдение,
6.	Состояние и охрана водных объектов.	16	5	11	Беседа,
7.	Защита окружающей среды от загрязнения.	12	3	9	Беседа,
8.	Охрана растительного мира Липецкой области.	4	2	2	Беседа, наблюдение,
9.	Охрана животного мира Липецкой области.	4	2	2	Беседа,
10.	Особо охраняемые природные территории Липецкой области.	26	10	16	Беседа, наблюдение,
11.	Экологический мониторинг. Виды мониторинговых исследований.	16	5	11	Защита исследовател ьских работ
12.	Дни защиты от экологической опасности на территории Липецкой области.	26		26	экскурсия
	ИТОГО:	144	45	99	

Содержание учебно - тематического плана.

Тема 1. Природоохранная деятельность в Липецкой области. 6 часов (3+3) *Теория*
Вводное занятие (знакомство с целями и задачами изучаемого модуля, инструктаж по технике безопасности и безопасности дорожного движения. История охраны природы в России (развитие природоохранного движения в Липецкой области).
Текущая аттестация.

Экологическое (зеленое) движение в Липецкой области (детское экологическое движение, природоохранные и общественные организации, их основные направления деятельности).

Практика

Дидактическая игра «Разговор с природой».

Сбор и анализ информации по печатным краеведческим источникам. *Экскурсия (виртуальная)* «Липецкий областной краеведческий музей».
«Мой край»

Тема 2. Состояние окружающей среды Липецкой области. 4 часа (1+3) *Теория*
Экологическая ситуация региона (понятия «окружающая среда», «экология», эколого-экономическая характеристика региона, экологические традиции).

Практика

Сбор и анализ информации по печатным краеведческим источникам и Интернет.
Экологический субботник «Зеленая Россия».

Тема 3. Экологические проблемы Липецкой области. 4 часа (2+2)

Теория

Экологические проблемы Липецкой области (понятие «экологические проблемы», «экологическая безопасность», особенности природопользования, экологический рейтинг районов города и области).

Техногенные загрязнения окружающей среды и методы борьбы с ними (роль автотранспорта и промышленных предприятий в загрязнении окружающей среды; действие токсических веществ на окружающую природу; оценка и контроль ее состояния).

Практика

Практическая работа «Подготовка сообщения-презентации «Село опасное и безопасное».

Акция «Экологический фотограф».

Тема 4. Состояние и охрана атмосферы Липецкой области. 12 часов (5+7) *Теория*
Состояние атмосферного воздуха (значение воздуха, свойства, источники и

последствия загрязнения воздуха).

Естественные и искусственные источники загрязнения воздуха в Липецкой области (естественные источники - извержения вулканов, лесные пожары, пыльные бури, процессы выветривания, разложение органических веществ; искусственные (антропогенные)-предприятия, транспорт, сельское хозяйство, бытовые отходы; их опасность).

Парниковый эффект - глобальная экологическая проблема (принцип действия, причины и последствия).

Смог- проблема крупных городов (причины возникновения, виды: влажный, сухой, вулканический, ледяной, последствия и меры борьбы).

Меры по охране атмосферного воздуха в Липецкой области (законодательные меры, сокращение и ликвидация вредных выбросов, озеленение и создание санитарно-защитных зон).

Практика

Демонстрационный опыт «Свойства воздуха».

Лабораторная работа «Определение пылевого загрязнения воздуха».

Просмотр и обсуждение видеофильма «Парниковый эффект».

Изготовление плакатов «За чистый воздух!».

Викторина «Зона экологического бедствия».

Познавательная игра «Жалобная книга природы».

Тема 5. Земельные ресурсы Липецкой области, их использование и охрана. 12 часов (5+7) *Теория* Земельные ресурсы Липецкой области (земельный фонд, категории земель, земельные угодья, их характеристика и назначение).

Источники загрязнения почв (бытовые отходы, предприятия, теплоэнергетика, сельское хозяйство, транспорт).

Плодородие почвы и способы его улучшения (виды плодородия, определение плодородия почвы и способы его улучшения).

Полезные ископаемые Липецкой области (рудные и нерудные полезные ископаемые, крупнейшие месторождения).

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов Липецкой области (рациональное и нерациональное природопользование).

Практика

Викторина «О какой почве идет речь?»

Просмотр и обсуждение видеофильма «Истощение и загрязнение почвы».

Практическая работа «Знакомство с видами почв Липецкой области». Просмотр и обсуждение видеофильма «Полезные ископаемые».

Экологическая игра «Сказка о том, как образовалась почва».

Практическая работа «Изучаем полезные ископаемые Липецкого края».

Тема 6. Состояние и охрана водных объектов. 16 часов (5+11)

Теория

Источники пресной воды в Липецкой области (характеристика водных объектов, обеспечение населения питьевой водой, централизованное и нецентрализованное питьевое водоснабжение). Поверхностные водные ресурсы Липецкой области (реки, озера, болота, пруды, водохранилища и их характеристика). Подземные воды, их состояние (родники, ключи и их состояние). Липецкие минеральные источники (история открытия минерального источника, характеристика и лечебное действие минеральной воды). Значение водных ресурсов для городского человека и их охрана.

Практика

Просмотр и обсуждение кинофрагмента «Приключения капли воды».

Практическая работа «Определение по карте Липецкой области географического положения рек».

Практическая работа с контурной картой «Водоемы Липецкой области: реки, озера, болота».

Практическая работа «Экологическая листовка «Живи, родник!». *Практическая работа «Изготовление памятки «Правила употребления минеральных вод».*

Практическая работа «Изготовление экологических листовок «Чистая вода».

Лабораторная работа «Оценка качества питьевой воды».

Акция «Распространение экологических листовок среди жителей города».

Тема 7. Защита окружающей среды от загрязнения. 12 часов (3+9)

Теория

Основные источники загрязнения окружающей среды населенных пунктов (промышленность, сельское хозяйство, транспорт, бытовой мусор). Способы борьбы с загрязнением окружающей среды (строительство очистительных сооружений, создание безотходных и малоотходных технологий, устройство замкнутых циклов водопользования, использование новых видов топлива, создание лесных зон, замена химических способов борьбы с вредителями и болезнями биологическими). Утилизация твердых и бытовых отходов (сбор, сортировка и переработка мусора; полигоны отходов в Липецкой области).

Практика

Практическая работа «Село опасное и безопасное».

Экологическая игра «Мусор: что с ним делать?».

Акция «Раздельный сбор мусора».

Практическая работа «Поделки из вторичного сырья».
Выставка творческих работ «Преврати мусор в красоту!»

Тема 8. Охрана растительного мира Липецкой области. 4 часа (2+2)

Теория

Охрана и восстановление лесов (защита от пожаров, вредителей и болезней, стихийных вырубок; лесовозобновление, осушительная мелиорация). Охрана ценных и редких видов растений. Красная книга растений Липецкой области.

Практика

Практическая работа «Разработка памятки о правилах поведения в лесу».
Экологическая игра «Растения под охраной».

Тема 9. Охрана животного мира Липецкой области. 4 часа (2+2)

Теория

Животный мир Липецкого края и его ресурсы (видовой состав, места обитания). Рациональное использование и охрана животных. Красная книга животных Липецкой области.

Практика

Практическая работа «Изготовление рисунков «Они должны жить!»

Тема 10. Особо охраняемые природные территории Липецкой области.

26 часов (10+16)

Теория

ООПТ: история создания, современная структура. Государственные природные заповедники Липецкой области. Государственный природный заповедник «Галичья гора». Государственный биосферный заповедник «Воронежский». Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция». Зоологические заказники Липецкой области. Основные природные характеристики. Природные и ландшафтные заказники Липецкой области. Памятники природы - уникальные природные комплексы Липецкой области.

Практика

Экскурсия (виртуальная) «Липецкий областной музей природы»

Экскурсия (виртуальная) «Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция»

Практическая работа «Составление экологической карты Липецкой области»

Практическая работа по индивидуальным творческим темам «Природоохранные

территории Липецкой области»

Практическая работа по созданию презентаций: «Галичья гора», «Воронежский заповедник», «Геологические памятники природы Липецкой области», «Гидрологические памятники природы Липецкой области», «Ландшафтно-биологические памятники природы Липецкой области», «Дендрологические памятники природы Липецкой области».

Практическая работа «Изготовление карты-схемы зоологических заказников».

Практическая работа «Характерные представители флоры и фауны».

Тема 11. Экологический мониторинг. 16часов (5+11)

Теория

Экологический мониторинг. Виды мониторинговых исследований.

Выбор и характеристика объектов эко мониторинга. Методы эко мониторинга.

Требования к оформлению результатов работы.

Практика

Практическая работа по экологическому мониторингу.

Практическая работа по оформлению исследовательских проектов.

Промежуточный контроль. Защита исследовательских работ, обучающихся «Эко-мир родного края» (представление результатов работы по экологическому мониторингу).

Тема 12. Дни защиты от экологической опасности на территории Липецкой области. 26 часов (0 + 26)

Практика

Творческая игра «Путешествие по реке», посвященная Всемирному Дню воды.

Конкурс рисунка «Человек и природа едины», посвященный Всемирному дню метеорологии.

Музыкальная викторина «Чей голос?», посвященная Международному Дню птиц.

Конкурсно - игровая программа «Наш выбор-здоровье!», посвященная Всемирному дню здоровья.

Экологический субботник «Чистый город», посвященный Всемирному Дню Земли.

Беседа «Мирный атом», посвященная Международному Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах.

Викторина «Экология от А до Я», посвященная Международной дате «Марш парков».

Акция «Бессмертный полк», посвященная Дню Победы.

Беседа «Крепка семья - крепка держава!», посвященная Международному дню

семьи.

Познавательно-развлекательная игра «Имею право. Мои права», посвященная Международному Дню Защиты детей.

Игра-викторина «Как вести себя в природе», посвященная Всемирному дню защиты окружающей среды.

Итоговая аттестация. Тестирование.

1.4 Планируемые результаты

В качестве ожидаемых результатов реализации и апробации программы

• **личностные результаты:**

- сформированность основ экологической культуры, соответствующих экологически безопасной практической деятельности в повседневной жизни;
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам;

• **метапредметные результаты:**

- сформированность экологического мышления, умений выбирать наиболее оптимальный способ решения экологической задачи в социально-практической деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

• **предметные результаты:**

1. в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- овладение методами экологической науки: наблюдение и описание природных объектов и процессов; постановка экспериментов и объяснение их результатов.

2. в ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. в сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете;
- соблюдение правил работы с приборами и инструментами.

Курс включает теоретические и практические занятия. Каждая тема начинается теоретическим занятием и занимательным занятием.

Основной метод, используемый на занятии: частично-поисковый и

исследовательский. Ребятам даётся возможность самим конструировать вопросы для следующих занятий. Заканчивается тема интеллектуальной игрой, которая выполняет не только развивающую, но и диагностическую функцию. Занятия моделируются в основном по технологии развития критического мышления и включают три этапа: вызов, осмысление, рефлексия.

Запланированы сезонные экскурсии.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Продолжительность учебного года по программе.

Учебный год начинается с 1 сентября текущего года, заканчивается 31 мая следующего года. Комплектование объединения до 10 сентября текущего года. Занятия объединения начинаются не позднее 15 сентября текущего года.

Регламент образовательного процесса.

Продолжительность учебной недели 5 дней.

Начало занятий – 8.00 часов, окончание – 16 часов.

Занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

Режим работы объединения в период школьных каникул.

В период осенних, зимних, весенних каникул занятия проводятся в рамках рабочей программы согласно утвержденному расписанию.

В период летних каникул объединение работает по специальному расписанию. В том числе с новым и переменным составом учащихся.

2.2 Условия реализации программы

Набор в группу осуществляется в соответствии с заявлением родителей о приеме детей в детские объединения МБУ ДО ДТ. Занятия могут проводиться на базе образовательных учреждений района. Руководитель объединения регулярно проводит инструктаж с учащимися по технике безопасности, правилам дорожного движения, пожарной безопасности, поведения в случае террористических актов. Программа рассчитана на два года обучения. Группы формируются по 8-12 человек (согласно СанПиН 2.4.4.1251-03). Возрастной охват детей 5-11 лет. Осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям с учетом их возрастных и психолого-педагогических особенностей.

Программу «Исследователи» реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий его квалификационным требованиям. Педагог осуществляет работу по естественнонаучному образованию и экологическому и патриотическому воспитанию учащихся.

Развитию мотивационной основы познавательной деятельности в процессе реализации программы «Исследователи» способствует смена деятельности учащихся, использование различных игровых технологий, практической, проектной и исследовательской деятельности.

Для эффективной реализации программы необходима следующая материально-техническая база:

- учебный класс для проведения теоретических и практических занятий;
- учебная мебель;
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер,
- учебные пособия;

2.3 Формы аттестации (контроля)

В ходе реализации программы осуществляются следующие виды контроля – входной, текущий, контроль по итогам изучения отдельного блока, промежуточная аттестация в конце учебного года, итоговая аттестация по окончанию изучения программы.

В начале учебного года осуществляется входной контроль для определения уровня развития детей и их творческих способностей.

Формы аттестации (контроля) – беседа, опрос, анкетирование, педагогическое наблюдение.

В течение учебного года проводится текущий контроль, который позволяет определить степень усвоения учащимися учебного материала, их готовность к восприятию нового.

Формы аттестации (контроля) – педагогическое наблюдение, викторина, защита проектов, опрос, беседа, анализ практических творческих работ.

Промежуточная аттестация проводится ежегодно по итогам изучения модуля программы.

Формы аттестации (контроля) – анкетирование, тестирование, викторина.

По окончании изучения программы осуществляется итоговый контроль. Цель его проведения – определение изменения уровня развития учащихся, их творческих способностей, получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.

Итоговая аттестация проводится по окончании изучения программы.

Формы аттестации (контроля) – выставки, конкурс, защита проектов, тестирование, анкетирование.

Цель диагностики - проследить динамику развития и рост мастерства учащихся.

Одним из показателей результативности является участие детей в выставках, конкурсах, различного уровня.

Оценочные материалы по дополнительной общеобразовательной программе «Исследователи»

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ:

- 1) работа выполнена на 0-30% - низкий уровень знаний;
- 2) работа выполнена на 30-70% - средний уровень знаний;
- 3) работа выполнена на 70-100% - высокий уровень знаний;

2.4 Методическое обеспечение

Современные педагогические и информационные технологии.

Реализация программы «Исследователи», основываясь на личностно-ориентированном подходе к естественнонаучному образованию, предусматривает применение разнообразных технологий и методик в образовательном процессе.

Значительное место при реализации программы занимает **технология игровой деятельности**. Игра – один из основных видов деятельности, которые используются в целях социализации дошкольников, обучения различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре происходит развитие личности ребенка и формирование тех сторон психики, от которых впоследствии будет зависеть успешность ее социальной адаптации.

Возможность освоения новых способов практической и исследовательской деятельности учащимся в рамках программы «Исследователи» предоставляет **технология проектной деятельности**, которая ориентирована не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых. Метод проектов,

позволяет организовать работу с различными группами учащихся, что в определенной степени обозначает пути продвижения каждого ребенка от низкого к более высокому уровню, от репродуктивного к творческому, а также вовлечение родителей в образовательный процесс.

Наиболее эффективным средством развития познавательного интереса подростка в практике дополнительного образования является исследовательская деятельность. Применение в образовательном процессе **технологии исследовательской деятельности** способствует раскрытию у учащихся способностей для самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения.

Обеспечение программы методическими видами продукции

Методическое обеспечение программы «Исследователи» предполагает разработку дневника исследователя, дидактических материалов, конспектов учебных занятий, диагностических материалов и др.

III.Список литературы

- Левенцова Я.Н. Детская энциклопедия досуга: поделки, игры, праздники/ Я.Н. Левенцова, Р.А. Соболевская.-Ростовн/Д: Феникс,2008.-251с.:ил.
- Иванова А.И.Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Мир растений.-М.: ТЦ Сфера,2004.-240с.
- Ребекка Гилпин, Леоне Пратт Большая книга занимательных опытов.-М.: Росмэн – Пресс,2008.-95с.
- Харитонов Н.П. К методике проведения метеорологических наблюдений. Руководство для начинающих исследователей природы.-М.:Изд.ЦСЮН,2000.-29с.

Викторина «Знатоки природы»

Разработана для проведения итоговой аттестации обучающихся творческого объединения «Исследователи»

п. д. о. Глебова С.А.

Педагог:

Наша планета как большой и красивый дом

Она радует нас утренними нежными восходами, разноцветными прощальными закатами, пейзажами родной природы.

Она завораживает нас огромными, глубокими и бескрайними океанами, просторами морей.

Удивляет высокими горами, крупными склонами и холмами.

Восхищает густыми, запашистыми рощами, сосновыми борами, могучими дубравами.

Земля – планета гармонии. На ней все соразмерно и взаимосвязано.

Природа планеты совершенна.

Ведущий:

А сейчас проверим, что вы знаете о природе планеты Земля.

I. Игра-задание №1 "Загадки о природе"

1. Мордочка усатая, шерстка полосатая,
Лапкой умывается, а с водой не знается. (кошка)
2. Гладишь - ласкается, дразнишь - кусается. (собака)
3. По веткам скачет, а не птица,
Рыжая, а не лисица. (белка)
4. Что за зверь лесной встал передо мной?
Он стоит среди травы, уши больше головы. (заяц)
5. Кто в беретке ярко-красной, в чёрной шапочке атласной?
Он без дела не сидит, всё стучит, стучит, стучит. (дятел)
6. Спинкой зеленоватая, грудкой желтоватая,
Чёрненькая шапочка и полоска шарфика. (синица)
7. Не зверь, не птица, а нос как спица.
Летит - кричит, сядет - молчит,
Кто его убьёт, свою кровь прольёт. (комар)
8. Четыре ноги, пятый - хвост, шестая - грива. (лошадь)
9. Он высокий, он огромный,
Он похож на кран подъёмный,
Только этот кран живой, с настоящей головой. (жираф)
10. Разлинованы лошадки словно школьные тетрадки,
Разлинованы лошадки от копыт до головы. (зебры)

2 тур «Природные богатства»

- Как называется твердое блестящее горючее вещество, которое служит людям как топливо? Ответ: Каменный уголь.
- Как называется рыхлое, мягкое горючее вещество, которое образуется на болотах?

Ответ: Торф.

■ Какой ядовитый металл, содержится в лампах дневного света, термометрах?

Ответ: Ртуть.

■ Какие три металла вошли в название веков? Ответ: Золото, медь, железо.

■ Какой металл называют автомобильным? Ответ: Железо.

■ Каким металлом покрывают консервные банки? Ответ: Оловом.

■ Какое жидкое топливо, добываемое из недр земли, в старину называли «горным маслом»? Ответ: Нефть.

■ Какое горючее вещество, называемое «невидимым топливом», является частым спутником нефти? Ответ: Газ.

■ Как газ попадает в наши дома? Ответ: По трубам из газовых месторождений.

■ Какой вид топлива самый распространенный и древний? Ответ: Дрова.

3 тур Загадки «Это чудо механизмы»

1. Что за чудо-великан? Тянет руку к облакам,

Занимается трудом: Помогает строить дом.

(Подъемный кран)

2. две сестры качались, правды добивались,

А когда добились, то остановились.

(Весы)

3. Смотрите, мы открыли пасть, в неё бумагу можно класть

Бумага в нашей пасти, разделится на части

(Ножницы)

4. Живет в нем вся вселенная, а вещь обыкновенная?

(Телевизор)

5. Я всегда хожу по кругу,

Круг — лицо,

А стрелки — руки.

(Часы)

6. Без разгона ввысь взлетаю,

Стрекозу напоминаю.

Отправляюсь я в полёт,

Кто же это?

(Вертолёт)

7. Мчат колёса по дороге,

Над дорогой мчатся ноги.

Это еду я бегом.

Это я бегу верхом!

Я и сидя бегу,

И сижу на бегу!

И машину качу,

И качусь, куда хочу! (Велосипед)

8. Что за птица:

Песен не поёт, гнезда не вьёт,
Людей и груз несёт? (Самолёт)

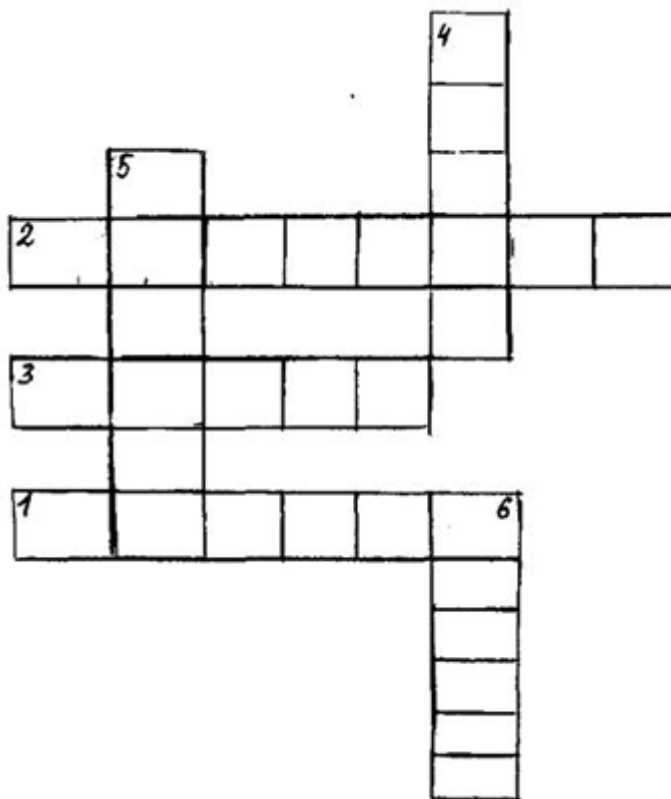
9. Четыре колеса,

Резиновые шины,

Мотор и тормоза.

И что это? (Машины)

4 тур Отгадайте кроссворд. За каждое слово – 3 балла.



По горизонтали:

1. Какая сторона горизонта находится справа от полуденной тени? (*Восток*)

2. Как называется линия, ограничивающая видимую часть земной поверхности? (*Горизонт*)

3. Верхний слой земли, на котором растут растения (*Почва*)

По вертикали:

4. Одна из составных частей почвы? (*Песок*)

5. Водоем, вязкий топкий, который является отличным производителем торфа? (*Болото*)

6. С помощью какого прибора можно ориентироваться в любую погоду? (*Компас*)

5 тур Найдите две ошибки в рассказе.

Наступила осень. Животные готовятся к зиме. Некоторые птицы улетают на юг. Это ласточки, грачи, сороки, журавли. Лесные жители: заяц, еж, белка, собака, лиса – меняют шубки на более теплые и густые. А на полях в садах заканчиваются осенние работы. Убраны овощи и хлебные растения, в садах высаживают молодые деревья, сгребают опавшую листву.

6 тур “Тёмная лошадка”.

Отгадай с 1-й подсказки.

1. Это служит защитой от хищников.
2. Спасает от голода.
3. Его разводят туристы и оленеводы.
4. На нем можно кипятить воду и готовить еду.

(Костер)

1. Необходима туристам, отправляющимся в поход на несколько дней.
2. Помогает спрятаться от зверей и насекомых.
3. Защищает от холода, ветра и дождя.
4. Можно укрыться от знойного солнца.

(Палатка)

7 тур Загадочное животное.

КАБЕЛ (белка),
ДЕВЬДЕМ (медведь),
БАОБЧАК (бабочка),
ШКАУГЯЛ (лягушка).
ШАЛОДЬ (лошадь),
СОЛЬ (лось),
РАВЕЙМУ (муравей),
КАСОБА (собака).

Учитель:

Есть просто храм,
Есть храм науки,
А есть еще природы храм –
С лесами, тянущими руки
Навстречу солнцу и ветрам
Открыт для нас в жару и стынь,
Входи сюда, будь сердцем чуток,
Не оскверняй её святынь.

Подведение итогов

Оценочные материалы

Промежуточный контроль знаний и умений Модуль «География
Липецкой области» Час Веселых Состязаний «Знатоки географии»

1.Задание

Даются начальные буквы (Л С К Г), каждая из которых представляет собой начало слов в предложении. Нужно образовать различные предложения.

2. Задание

Прочитай и поставь точки в конце предложения

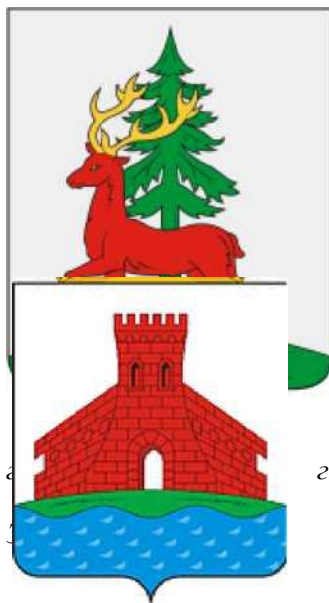
Липецкая область расположена в европейской части страны

3. Задание

Герб какого города Липецкой области изображен?



Лебедянь герб г. Грязи



герб

г.



герб г. Данков герб г.

Усмань



герб г. Чаплыгин



герб. г. Липецк

4. Задание

Помоги поэту написать стихотворение о Липецке автор:

Виталий Усачёв-Таволжанский Липецк - наш общий дом,

Мы тобой неустанно гордимся.
Здесь мы дружно ..(живём),
Любим, трудимся и веселимся.

Город мастеровой,
Мы сроднились с твоею судьбою.
Ты красивый такой,
Будем вечно душою с .(тобою)

Липецк

автор: Ольга Головизина-Чернова

Воздух пропитан липовым цветом!
Липецк ..(прекрасен) весною и летом.
Звука фонтана радостный глас,
Пётр с пьедестала .(смотрит) на нас.
Город растёт в ширину, в высоту,
Не забывая хранить старину.
Милый мой Город, тебя я .(люблю)!
К людям будь добрым, тебя я молю!

5 Задание

Составить из пазлов Липецкую область

6 Задание Отгадай загадки

- Осенью рождается, Весной умирает, Зимой землю согревает. (снег)
- Балеринкам нет числа, с ними дружит ветер, и от них белым бела вся земля на свете. (снежинка)
- Гуляю в поле, летаю на воле, ворчу, верчу, всё снегом закручу! (метель)
- Приходил - стучал по крыше, уходил - никто не слышал(дождь)
- Сперва блеск, потом треск, за треском плеск. (молния, гром, дождь)
- Ежегодно приходят к нам в гости:
Один седой, другой молодой,
Третий скачет,
А четвёртый плачет. (времена года)

7 Задание

Какого города нет в Липецкой области?
Елецк, Задонск, Чаплыгинск, Усмань, Грязи, Данков, Липецк, Лебедянь.

8 Задание Ответь на вопросы

Как определить, где у реки левые или правые притоки?

Крупное водохранилище расположено в устье Какой реки? (Матыры)

Модуль «По страницам истории Липецкого края»

Проект «Достопримечательности Липецкой области на карте области»

Цель проекта: создать условия для наглядного представления расположения достопримечательностей на территории Липецкой области.

Задачи:

1. Дать представление о расположении некоторых достопримечательностей на карте области
2. Развивать навыки работы с картой.
3. Воспитывать чувство гордость за достижения наших предков.
4. Формировать уважительное отношение к истории родного края.

Пояснительная записка

Данный проект подразумевает подготовку аппликации: фото с сопроводительным описанием достопримечательностей, которые располагаются на карте Липецкой области. Подготавливается данная работа в соответствии с уровнем реализации программ:

Для стартового уровня: Обучающиеся совместно с педагогом вырезают из готовых заготовок изображения достопримечательностей и расклеивают с помощью педагога на карте области.

Для базового уровня: Обучающиеся совместно с педагогом подготавливают изображения и описание достопримечательностей и расклеивают их с помощью педагога на карте области.

Для продвинутого уровня: Обучающиеся самостоятельно подготавливают изображения и описание достопримечательностей и расклеивают их с помощью педагога на карте области.

Модуль «Природа Липецкого края»

Викторина «Знатоки природы»

1. Назовите ядовитые растения Липецкого края.
2. Какое растение и как питается насекомыми?
3. Почему ночные цветки белые?
4. Какие растения нашего края являются лекарственными?

5. Назовите лиственные деревья Липецкой области.
6. Как по спилу дерева определить его возраст.
7. Какое из растений весной появляется первым?
8. Назовите породы хвойных деревьев Липецкого края.
9. Почему березку называют доброй няней ели?
10. Когда плачут березы?
11. Какое из этих растений (венерин башмачок, нивяник обыкновенный, тысячелистник обыкновенный) занесено в Красную книгу Липецкой области?
12. Назовите редкие и исчезающие растения нашей области.

Рисунок «Природа Липецкого края»

Цель: проверить знание учащимися среды обитания и биологических особенностей животных Липецкого области.

Задачи:

1. воспитывать любовь и бережное отношение к природе родного края.
2. вызывать у детей положительные эмоции.
3. развивать фантазию, воображение, познавательную деятельность.

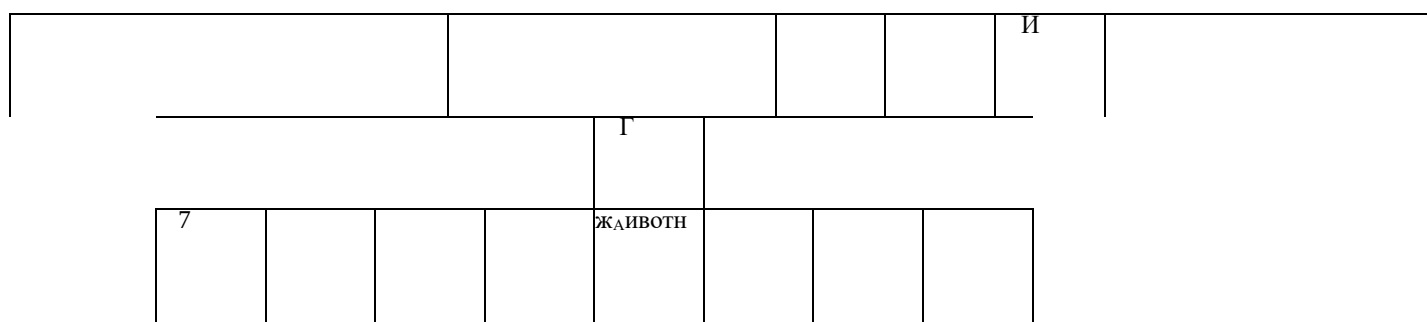
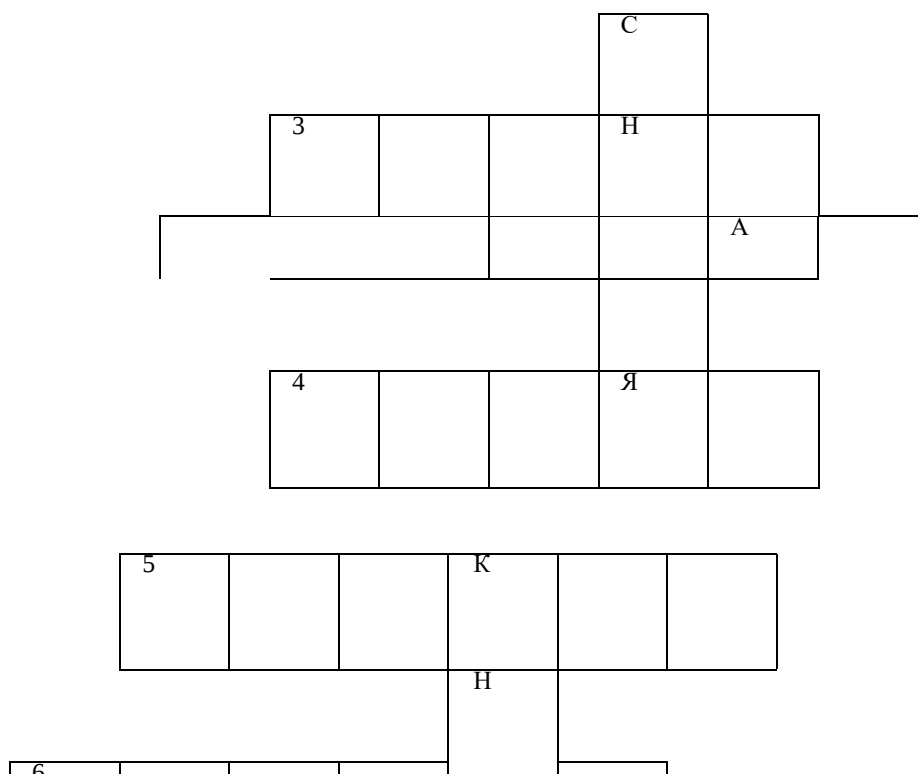
Воспитанники выполняют рисунки животных Липецкого края в разной технике на бумаге или на компьютере, исходя из индивидуальных особенностей.

Кроссворд «Красная книга Липецкой области»

Цель:

- проверить знание Красной книги Липецкой области, охраняемых растений и животных;
- привлечь внимание к проблеме исчезающих биологических видов.

The diagram shows a 2D grid with several labeled cells. The top row contains a cell labeled '1' in the first column, followed by empty cells, then a cell labeled 'K' in the fifth column, followed by more empty cells. Below this, a horizontal line spans the width of the grid. Below the line, there are several empty cells, followed by a cell labeled 'P' in the seventh column, followed by more empty cells. Below this, another horizontal line spans the width of the grid. Below the line, there are several empty cells, followed by a cell labeled 'A' in the fifth column, followed by more empty cells. The bottom row contains a cell labeled '2' in the first column, followed by empty cells.



Отг

а

Лип

Ѣ Реликтовое животное. Выхухоль ... (Русская)

ы в «Красную Книгу

2. Степной сурок. (Байбак)

3. Жук с «рогами» (Олень)

4. Заяц, меняющий шубу (*Беляк*)
5. Кислая, красная болотная ягода (*Клюква*)
6. «Русский» степной цветок (*Рябчик*)
7. Обувь Венеры (*Баимачок*)

Модуль «Культурное наследие Липецкого края»

Викторина «Кого ты знаешь?»

1. В каком году в Липецке появился памятник великому русскому поэту А.С. Пушкину?
(В 1999 году, к 200- летию поэта)
2. Где родился знаменитый на весь мир композитор, народный артист СССР
- Хренников Тихон Николаевич?
(Город Елец)
3. Назовите самый распространённый русский народный музыкальный инструмент, имеющийся в каждом доме жителей нашей области?
(Ложки)
4. В селе Кропотово Становлянского района проживал отец великого русского поэта. Перу этого выдающегося мастера принадлежат такие произведения, как «Мцыри», «Герой нашего времени». Назовите фамилию поэта.
(Лермонтов М.Ю.)
5. В каком селе растет дуб великан, возраст которого составляет 430 лет, и который застал времена царствования Ивана Грозного?
(Хлевное)
6. Как зовут русского писателя, поэта, почетного академика Петербургской академии наук, лауреата Нобелевской премии по литературе и музей которого создан в гимназии?
(Бунин Иван Алексеевич)
7. Какими народными промыслами знаменит на весь мир город Елец?
(Плетением кружева)
8. По словам Н.Я. Мандельштама это: «Город при монастыре, место чудное в верховьях Дона». Этот город еще называют «Русским Иерусалимом». Что это за город?
(Задонск)

Модуль «Край мастеров»

Творческий проект «Край мастеров».

Структура Проектной творческой работы:

1. Титульный лист, на котором должно быть написано:

- Название организации, при которой работает экологический коллектив.
- Название проекта.
- Название авторского коллектива (если работа индивидуальная: имя, фамилия автора, класс, школа).
- Ф.И.О. руководителей.
- Год (годы), в течение которого выполнялся проект.

2. Оглавление, перечисляющее разделы отчета с указанием страниц.

3. Введение

В этом разделе следует сформулировать цель проекта, объяснить, на решение какой проблемы оно направлено, обосновать важность этой проблемы для общества в целом и для конкретного ребёнка или группы детей.

В соответствии с целью формулируются задачи, решение которых способствуют достижению цели.

Объясняется логическая структура проекта.

Указывается срок выполнения проекта.

4. Объект исследования

Постарайтесь дать достаточно полное описание объекта, включив в него все характеристики, имеющие значение для осуществления проекта.

5. Краткое описание деятельности.

Укажите, какие методы были использованы при осуществлении творческого проекта. Если использовались стандартные методики, достаточно сделать ссылку на их авторов и литературный источник. Если стандартные методики были изменены, опишите также адаптации, которые были сделаны для их использования в ваших конкретных условиях.

Если были использованы оригинальные методы работы с материалом или с объектом, их описания должны быть достаточно подробными, чтобы можно было понять всю последовательность ваших действий.

Здесь стоит отразить ролевое участие каждого члена коллектива.

6. Результаты деятельности

Результаты должны быть систематизированы в соответствии с целью исследования и представлены в наиболее удобном для интерпретации виде: в тезисах, таблицах, графиках, диаграммах. Отчет обязательно должен содержать исходные полученные данные, а не только результаты их обработки.

7. Обсуждение результатов

Описывается новизна и значимость работы.

8. Выводы

Какие выводы можно сделать на основании полученных данных? Сформулируйте выводы в виде перечня. Обратите внимание на то, что выводы - это не повторение наиболее значимых данных ваших конкретных измерений, а те закономерности, которые были вами доказаны при обработке и анализе полученных результатов.

9. Список использованной литературы

Список использованной литературы составляется в соответствии с правилами, принятыми для научных публикаций, при этом обязательны ссылки на перечисляемые источники в тексте работы. Не нужно включать в список источники, которые были прочитаны, но не использовались при описании объектов исследования, планировании экспериментов, обработке и анализе их результатов.

Работа, предназначенная для выполнения школьниками, должна учитывать их возможности.

Модуль «Экология родного края»

Защита исследовательских работ «Эко-мир родного края»

Структура Проектной работы:

1. *Титульный лист*, на котором должно быть написано:

- Название организации, при которой работает экологический коллектив.
- Название проекта.
- Название авторского коллектива (если работа индивидуальная: имя, фамилия автора, класс, школа).
- Ф.И.О. руководителей.
- Год (годы), в течение которого выполнялся проект.

2. *Оглавление*, перечисляющее разделы отчета с указанием страниц.

3. *Введение*

В этом разделе следует сформулировать цель проекта, объяснить, на решение какой проблемы оно направлено, обосновать важность этой проблемы для общества в целом и для конкретного ребёнка или группы детей.

В соответствии с целью формулируются задачи, решение которых способствуют достижению цели.

Объясняется логическая структура проекта.

Указывается место проведения исследования (название и географическое местоположение) и сроки выполнения проекта.

4. *Объект исследования*

Постарайтесь дать достаточно полное описание объекта, включив в него все характеристики, имеющие значение для проведенного исследования, в том числе:

- сведения о рельефе, климате, современном состоянии растительности и животного мира. Желательно приложить подробную карту-схему (с указанием масштаба), рисунки, фотографии, графики и другой иллюстративный материал;
- сведения о традиционном природопользовании в этой местности, топонимике, населении (численность, этнический состав, основные занятия, выдающиеся люди и т.д.), культуре (обряды, традиции, народные праздники, фольклор и т.д.); о современном использовании объекта в хозяйственной и культурной жизни людей.

Просьба основное внимание уделять тем характеристикам местности и её экологического состояния, которые важны для анализа полученных вами

результатов, не переписывая из справочников полные «паспорта» объекта.

5. Краткое описание деятельности.

Укажите, какие методики были использованы при проведении исследования. Если использовались стандартные методики, достаточно сделать ссылку на их авторов и литературный источник. Если стандартные методики были изменены, опишите также адаптации, которые были сделаны для их использования в ваших конкретных условиях.

Если были использованы оригинальные методики, их описания должны быть достаточно подробными, чтобы можно было понять всю последовательность ваших действий.

Если предмет проекта подвергался изменениям, то необходимо кратко описать деятельность по преобразованию объекта.

Здесь стоит отразить ролевое участие каждого члена коллектива.

6. Результаты деятельности

Результаты должны быть систематизированы в соответствии с целью исследования и представлены в наиболее удобном для интерпретации виде: в тезисах, таблицах, графиках, диаграммах. Отчет обязательно должен содержать исходные полученные данные, а не только результаты их обработки. Указывайте, в каком году были получены представленные вами результаты (а если это необходимо для описания процессов в экосистемах, то указывайте и даты исследований).

7. Обсуждение результатов Описывается новизна и значимость работы.

8. Выводы

Какие выводы можно сделать на основании полученных данных? Сформулируйте выводы в виде перечня. Обратите внимание на то, что выводы - это не повторение наиболее значимых данных ваших конкретных измерений, а те закономерности, которые были вами доказаны при обработке и анализе полученных результатов.

9. Список использованной литературы

Список использованной литературы составляется в соответствии с правилами, принятыми для научных публикаций, при этом обязательны ссылки на перечисляемые источники в тексте работы. Не нужно включать в список источники, которые были прочитаны, но не использовались при описании объектов исследования, планировании экспериментов, обработке и анализе их результатов.

Работа, предназначенная для выполнения школьниками, должна учитывать их возможности.

Текущая аттестация (5год обучения)

Выберите правильные ответы.

1. Что загрязняет воздух?

А) пыль

Б) выхлопные газы автомобилей

В) кислород Г) дым

2. Что загрязняет воду?

А) бытовой мусор Б) водные растения

В) отходы промышленных предприятий

3. Какой климат в Липецкой области?

А) резко континентальный Б) морской

В) умеренно континентальный

4. Какой город Липецкой области носит название рыбы?

А) Рыбинск Б) Судак

В) Елец

5. Какая почва занимает наибольшую площадь Липецкой области?

А) Солончак Б) Краснозем

В) Чернозем

Г) Серая лесная

6. Какие из перечисленных действий человека относятся к мерам по охране природы?

А) посадка леса, вырубка старых и больных деревьев Б) слив сточных вод в реку

В) создание ферм, птицефабрик

Г) строительство очистных сооружений Д) создание заповедников, заказников Е) заготовка древесины

7. Какая из крупнейших рек России протекает по территории Липецкой области?

А) Матыра

Б) Быстрая Сосна

В) Дон

Г) Липовка

8. Какие виды птиц занесены в Красную книгу Липецкой области?

А) Аист белый

Б) Аист дальневосточный

В) Аист черный

9. Поджигая сухую траву на лугах мы:

А) даем расти молодым побегам

Б) повышаем плодородие почвы за счет образовавшейся золы Г) наноси непоправимый вред природе

10. Выбери предмет, который не является мусором:

А)

Б)

В)

Г)



КОНСЕРВНАЯ БАНКА ОГРЫЗОК ЯБЛОКА СТЕКЛЯННАЯ БУТЫЛКА КАРТИНА

Продолжите предложение или вставьте правильный ответ:

- 1. Охрана природы - это**
- 2. Загрязнение окружающей среды - это**
- 3. Источниками пресной воды в Липецкой области являются**
- 4. В 1925 году на территории Липецкой области была создана первая особо охраняемая территория -**
- 5. Нельзя допускать разрушения и уничтожения плодородного слоя, потому что**
- 6. Лесные пожары, извержения вулканов, пыльные бури являются источниками загрязнения атмосферы.**
- 7. -это подземные воды выходящие на поверхность земли на склонах балок, оврагов, в долинах рек, лесных урочищах.**
- 8. ТБО - это**
- 9. 1 апреля отмечается экологический праздник -**
- 10. Прочитай рассказ, найди экологические ошибки, подчеркни их:**

Хорошо дышится в осеннем лесу! Просторно и светло. Среди увядающей травы можно найти много грибов: груздей, сыроежек, сморчков, опят. Цветущих растений совсем мало, но и над ними продолжают кружиться насекомые: жуки, бабочки, пауки, комары. Особенно их привлекают своим ароматом медуницы и клевер. Птиц почти нет, лишь изредка услышишь стук дятла да кукование кукушки. Растения и животные леса готовятся к зиме. Со всех деревьев опадают последние листья, белка и ёж делают запасы, медведь и крот засыпают до весны, все насекомые погибают, многие звери линяют. Скоро придет суровая и длинная зима.

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования
Дом творчества с. Хлевное

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета
Протокол № 1 от 29.08.2024г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ДТ
В.В. Перминова
Приказ № 54 от 02.09.2024г

Рабочая программа
«Маленькие исследователи»
(первый год обучения)
к дополнительной общеобразовательной программе
«ИССЛЕДОВАТЕЛИ»
естественнонаучной направленности
(модульная)
возраст детей: 5-7 лет
срок реализации: 1 года

Автор-составитель: Глебова Светлана Алексеевна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДТ

с. Хлевное 2024

1.Пояснительная записка

Умейте видеть, слышать, чувствовать природу

К. Паустовский

Рабочая программа «Маленькие исследователи» ориентирована на учащихся дошкольного возраста, которые проявляют интерес к исследовательской работе в области географии, естествознания и экологии. Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Режим занятий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, всего 144 часа в год. Для изучения предлагается все блоки модуля.

Цель: формирование представления о красоте и уникальности природных объектов.

Задачи:

- актуализация и расширение знаний о природных объектах;
- развитие умений и навыков вести наблюдения за явлениями и объектами природы;
- развитие умений и навыков проводить опыты с объектами природы;
- воспитание бережного отношения к природе.

Планируемые результаты обучения:

Предметные УУД:

- знать об особенностях природных объектов;
- Целеполагать (ставить и удерживать цели)

Метапредметные УУД:

Регулятивные:

- определять, формулировать учебную задачу в диалоге с педагогом и ровесниками;

Познавательные:

- сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;

Коммуникативные:

- находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве

Личностные УУД:

- Социального взаимодействия (сотрудничать в процессе деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы).

Формы обучения и виды занятий

Форма проведения занятий – групповая, практические занятия, праздники, опыты и другие занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования (игры-путешествия, игры-соревнования), экскурсии. Учитывая возраст детей и новизну материала, для успешного освоения

программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку.

Методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми детьми;
- групповой – организация работы в группах.
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Календарно-тематическое планирование

№ зан яти я	Дата проведения		Тема модуля (блока)	Тема занятия	Кол- во часов
	план	фактически			
«ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ»					
1				Введение	2
			Свойства воды		12
2				Вода – источник жизни	2
3				Свойства воды. Прозрачность. Цвет воды.	2
4				Свойства воды. Вкус. Запах.	2
5				Свойства воды. Форма воды. Агрегатное состояние.	2
6				Вода-растворитель.	2
7				Берегите воду.	2
			Свойства воздуха		12
8				Состав воздуха.	2
9				Свойства воздуха. Форма	2
10				Свойства воздуха. Цвет. Запах.	2
11				Воздух невидимка.	2
12				Движение воздуха	2
13				«Праздник мыльных	2

				пузырей».	
			Световые явления в природе		10
14				Световые явления в природе.	2
15				Солнечное затмение.	2
16				Тени.	2
17				Театр теней	2
18				Молния.	2
«ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР»					
			Уникальность растительного мира		
19.				Уникальность растительного мира.	2
20				Маскировка растений	2
21				Растения - хищники	2
22				Возраст деревьев.	2
23				Растения родной природы.	2
			Животный мир		
24				Животный мир родного края.	2
25				Маскировка животных	2
26				Приспособление животных к природным условиям	2
27				Наши верные друзья.	2
			Сезонные изменения в природе		10
28				Сезонные явления в природе.	2
29				Природа осенью	2
30				Природа зимой	2
31				Природа весной	2
32				Природа летом.	2
			Экскурсии		8
33				Экскурсия по с. Хлевное	2
34				Экскурсия в парк	2
35				Экскурсия на водоемы.	2
36				Зимние заботы птиц (экскурсия)	2
Кладовая природы					

			Полезные ископаемые		4
37				Виды полезных ископаемых. Способы добычи.	2
38				Свойства полезных ископаемых. Использование человеком.	2
			Почва		6
39				Почва. Виды почв.	2
40				Свойства почвы. Использование человеком.	2
41				Обитатели почв.	2
			Песок и глина		8
42				Осадочные полезные ископаемые	2
43				Свойства песка	2
44				Свойства глины. Сравнительная характеристика	2
45				Использование в производстве	2
			Мел, гранит и известняк.		10
46				Свойства мела.	2
47				Гранит и его свойства.	2
48				Известняк и его свойства.	2
49				Сравнение свойств мела, гранита и известняка	2
50				Применение в производстве.	2
			Уголь		6
51				Виды угля. Образование угля.	2
52				Свойства угля.	2
53				Применение угля.	2
			Бережное отношение к природе		2
54				Берегите землю.	2
Механизмы					
			Простые механизмы		12
55				Простые механизмы	2

56				Клин и винт	2
57				Наклонная плоскость	2
58				Колесо	2
59				Рычаг	2
60				Изготовление простых механизмов	2
			Часовые механизмы		4
61				Часовые механизмы	2
62				История создания часов	2
			Велосипед и автомобиль		10
63				Колесная техника	2
64				Изобретение велосипеда	2
65				Легковые автомобили	2
66				Первые автомобили в России	2
67				Викторина «Все о механизмах»	2
			Ракеты и самолеты		4
68				Ракетостроение	2
69				Самолетостроение	2
			Паровозы и корабли		
70				Паровозы	2
71				Корабли	2
72				«Здравствуй мир!»	2
	ИТОГО				144

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Сроки проведения	Наименование мероприятия
1.	октябрь	Все краски осени
2.	декабрь	Новогодний калейдоскоп
3.	март	Весенняя капель
4.	май	Здравствуй мир

образования
Дом творчества с. Хлевное

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета

Протокол № 1 от 29.08.2024г

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО ДТ

В.В. Перминова

Приказ № 54 от 02.09.2024г

Рабочая программа
«Юные исследователи»
(второй год обучения)
к дополнительной общеобразовательной программе
«ИССЛЕДОВАТЕЛИ»
естественнонаучной направленности
(модульная)

возраст детей – 6-8 лет

срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Глебова Светлана Алексеевна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДТ

Хлевное 2024

1.Пояснительная записка

Рабочая программа «Юные исследователи» ориентирована на учащихся младшего школьного возраста, которые прошли первый год обучения по дополнительной общеобразовательной программе «Исследователи». Содержание программы разработано с учетом полученных детьми знаний и психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Режим занятий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, всего 144 часа в год. Для изучения предлагается блоки: «Эксперименты с природными материалами и явлениями», «Эксперименты с жидкостями и водой», «Эксперименты с воздухом», «Естествознание для любознательных».

Цель: способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

Задачи:

- усвоение объема знаний о природе, обеспечивающего выбор собственной жизнедеятельности в согласованности с нравственно-социальными ценностями общества;
- формирование готовности к активной деятельности по сохранению окружающей среды и ее культурному преобразованию;
- воспитание гражданственности и патриотизма, путем привлечения подрастающего поколения к экологическому экспериментированию;
- мотивирование учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- Развитие мыслительных операций, умения выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей, продолжать работу по развитию мелкой моторики.
- привитие интереса к исследовательской деятельности.

Планируемые результаты обучения:

Предметные УУД:

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Планировать (составлять план своей деятельности);
- Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Метапредметные УУД:

Регулятивные:

- определять, формулировать учебную задачу в диалоге с педагогом и детьми;

- учиться высказывать своё предположение (версию);
- оценивать правильность выполнения действия;

Познавательные:

- сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;
- осуществлять поиск необходимой информации для решения задач;
- определять причины явлений, событий;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные:

- находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступить;
- учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;

Личностные УУД:

- Социального взаимодействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять её в нужное русло).
- Оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других).
- Рефлексивные (отвечать на вопросы: «Чему я научился?», «Чему мне необходимо научиться?», адекватно выбирать свою роль в коллективном деле).

Формы обучения и виды занятий

Форма проведения занятий – групповая, практические занятия, праздники, опыты и другие занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования (игры-путешествия, игры-соревнования), экскурсии. Учитывая возраст детей и новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку.

Методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми детьми;
- групповой – организация работы в группах.
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Календарно-тематическое планирование

№ Зан-я	Дата проведения		Тема модуля (блока)	Тема занятия	Кол- во часов
	план	фактически			
«ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ПРИРОДНЫМИ ЯВЛЕНИЯМИ»					
			Введение		
1				Введение	2
			Опыты с бумагой и деревом.		8
2				Дерево и его свойства.	2
3				Свойства бумаги.	2
4				Делаем бумагу сами.	2
5				Игра «Волшебная бумага».	2
			Магнетизм.		8
6				Магниты. Свойства магнитов.	2
7				Земля – большой магнит.	2
8				Компас.	2
9				Задачки на сообразительность	2
			Электричество		8
10				Что такое электричество.	2
11				Статическое электричество	2
12				Чудо-прическа	2
13				Опыты со свечой	2
			Опыты с полезными ископаемыми		8
14				Буря в пустыне.	2
15				Песчаный конус.	2
16				Опыт с солью и речным песком.	2
17				Своды и перекаты	2
18				Зимние виточки.	2
«ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ВОДОЙ И ЖИДКОСТЯМИ»					36
			Эксперименты с		18

			водой		
19				Волшебница - вода	2
20				Танцующая капелька	2
21				Радужная вода..	2
22				Твердая жидкость.	2
23				Красочная лампа.	2
24				Доведение до кипения.	2
25				Образование льда.	2
26				Соединяющиеся сосуды.	2
27				Викторина «Водные забавы»	2
			Эксперимен- ты с различными жидкостями		18
28				Рисуем на молоке.	2
29				Молочный фильтр.	2
30				Башня плотности.	2
31				Уксус. Исчезновение цвета.	2
32				Волшебное зелье.	2
33				Подсолнечное масло.	2
34				Волшебные капли.	2
35				Газированные напитки.	2
36				Игра «Фейерверк в банке».	2
«ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ВОЗДУХОМ»					36
			Свойства воздуха		12
37				Свойства воздуха.	2
38				Воздух невидимка.	2
39				Цвет воздуха .	2
40				Воздух и его форма, вес.	2
41				Запах и вкус воздуха.	2
42				Наш помощник.	2
			Путешествие на воздушном шарике		12
43				Путешествие на воздушном шарике	2
44				Где спрятался воздух.	2
45				Как поймать воздух.	2
46				Движение воздуха.	2

47				Волшебные шары.	2
48				Мыльные пузыри	2
			Значение воздуха.		12
49				Значение воздуха.	2
50				Как мы дышим.	2
51				Дыхание растений.	2
52				Воздухоплавание.	2
53				Воздух везде.	2
54				Игра «Воздушные гонки».	2
	«ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ»				34
			Химические опыты		12
55				Снег летом.	2
56				Зубная паста для слона.	2
57				Невидимые чернила.	2
58				Дождь в стакане.	2
59				Ледовые мыльные пузыри.	2
60				Танцующие человечки.	2
			Необычные эксперименты с продуктами и питания		12
61				Еда живая и неживая.	2
62				Выращиваем кристаллы.	2
63				Цветное молоко.	2
64				Мягкое яйцо.	2
65				Танцующие хлопья.	2
66				Живые дрожжи	2
			Физика для малышей		10
				Вулкан.	
				Торнадо в бутылке.	
				Танцующая монетка.	

				Лавовая лампа.	
				Повелитель воды.	
			Итоговое занятие		
72				«Исследователи природы».	2
	ИТОГО				144

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Сроки проведения	Наименование мероприятия
1.	октябрь	Покровская ярмарка
2.	декабрь	Подарок Деду Морозу
3.	март	Весна-краса!
4.	май	Экскурсия «Заповедник «Галичья гора»»