

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр дополнительного образования «ЭкоМир» Липецкой области

Согласовано на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
от 26.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБУДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО



Н.С. Лаврентьева

Приказ № 100 от 26.08.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Лаборатория НEscучных наук»

(модульная)

Составитель: Бондаренко Ангелина Александровна,
педагог дополнительного образования
Возраст учащихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

г. Липецк, 2024

Содержание

	Стр.
I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	8
1.3. Содержание программы.....	8
1.4. Планируемые результаты.....	19
II. Комплекс организационно-педагогических условий.....	21
2.1. Учебный план.....	21
2.2. Календарный учебный график.....	21
2.3. Условия реализации программы.....	22
2.4. Формы аттестации (контроля).....	22
2.5. Оценочные материалы.....	23
2.6. Методическое обеспечение.....	25
III. Список литературы.....	27
Приложение.....	29

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

В современных условиях, когда происходит глубочайшее и разностороннее воздействие общества на природную среду, все более возрастающее значение приобретает экологическое воспитание и образование подрастающего поколения. Это вызвано тем, что у современных детей не сформированы экологические ценности, отсутствуют мотивы экологически оправданной деятельности, не проявляется сострадание и милосердие к животным и растениям.

Воспитание подрастающего поколения экологически грамотным является одним из факторов, определяющих сохранение жизни на нашей планете. Основой экологической подготовки дошкольников и младших школьников должны быть, конечно, прочные знания и представления о законах живой природы.

Знания о необходимости охраны природы только тогда будут действенными, когда ребенок сможет устанавливать причину изменений в природе и прогнозировать последствия деятельности человека (как отрицательные, так и положительные). В процессе формирования экологического сознания следует активизировать не только имеющиеся у детей знания, но и впечатления, эмоциональные переживания, эстетические оценки и суждения, действия творческого характера. Учитывая, что для дошкольников и младших школьников характерна особая эмоциональность, восприятие красоты природы необходимо органично связывать с их нравственным воспитанием. Если ребенок умеет видеть красивое в природе, умеет и готов что-то сделать своими руками для сохранения этой красоты, вряд ли он будет способен после этого на безнравственное поведение в природе.

Направленность программы

Программа «Лаборатория НЕсучных наук» имеет естественнонаучную направленность. Программы такой направленности ориентированы на становление у дошкольников и младших школьников научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность.

Освоение содержания программы «Лаборатория НЕсучных наук» способствует, в том числе, формированию экологически ответственного мировоззрения, необходимого для полноценного проявления интеллектуальных и творческих способностей личности ребенка в системе социальных отношений.

Актуальность программы

Естественнонаучная картина мира формируется из достижений и результатов познания наук о природе – естествознания. Проблема формирования естественнонаучных представлений у дошкольников и младших школьников раскрывается через актуальность освоения детьми закономерностей

окружающего мира через элементарное экспериментирование и исследовательскую деятельность.

Интерес к познанию природы и окружающего мира «своей малой родины» заложен в каждом ребенке (человек неотъемлемая часть природы). Нахождение в природе, работа с природными объектами оказывает благотворное воздействие на формирование его личности. Без глубоких знаний природы «своей малой родины» невозможно воспитание гражданина своего отечества и становление экологической культуры.

Процесс изучения природных объектов и наблюдений за природными явлениями, знакомство с законами, закономерностями развития и значением природы в жизни человека позволяет шире исследовать окружающий мир, через опыт личных ощущений, действий, переживаний, экспериментирования с предметами и явлениями окружающего мира, делать на основании этого выводы, рассуждать.

Природа оказывает благодатное воздействие на развитие творческих возможностей ребенка. Встречи с природой расширяют представления детей об окружающем мире, учат внимательно вглядываться в различные явления, дают огромный простор для детской фантазии.

Природа дает огромное количество экологически чистых материалов для работы. Изготовление поделок из природного материала – труд кропотливый, увлекательный и очень приятный. На важность использования природного материала в деятельности ребенка обращал внимание А.С. Макаренко. Он указывал, что природные материалы «ближе всего к нормальной человеческой деятельности: из материалов человек создает ценности и культуру... В игрушке-материале есть много хорошего реализма, но в то же время есть простор для фантазии, не просто воображения, а большой творческой фантазии».

Программа «Лаборатория НЕсучных наук» реализует основные принципы государственной политики в сфере образования – гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитания трудолюбия, патриотизма, ответственности, бережного отношения к природе и окружающей среде (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Программа «Лаборатория НЕсучных наук» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. №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 31.03.2022 г. №678-р;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р;

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №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»);

9. Федеральный закон от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

10. Устав ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО.

Необходимость разработки и реализации программы «Лаборатория НЕскучных наук» 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.

В дополнительном образовании по программам естественнонаучной направленности познавательная активность личности выходит за рамки собственно образовательной среды в сферу самых разнообразных социальных практик. Учащиеся получают широкий социальный опыт конструктивного взаимодействия и продуктивной деятельности.

Вышеизложенное определяет актуальность программы «Лаборатория НЕскучных наук», которая направлена на решение задач позитивной социализации подрастающего поколения за счет освоения социальных практик в экологически ориентированной, природоохранной деятельности.

Новизна (отличительные особенности) программы

Программа «Лаборатория НЕскучных наук» ориентирована на интеграцию следующих направлений: усвоение необходимых теоретических знаний, опытно-исследовательской деятельности и декоративно-прикладного творчества.

Содержание программы предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но прежде всего формирование практических навыков. Выполнение практических заданий способствует развитию у детей творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина своей Родины.

К отличительным особенностям программы можно отнести следующие:

- формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения дошкольников и младших школьников к природе Липецкого края, развитие познавательного интереса к опытно-исследовательской деятельности;
- реализация программы, предусматривает мгновенный результат практической деятельности в области декоративно-прикладного творчества – готовый продукт на каждом занятии;
- включение в содержательный компонент программы информационно-коммуникационных и интерактивных технологий, обеспечивающих достижение прикладных умений и навыков, позволяющих вариативно действовать в динамично меняющихся условиях среды.

В рамках реализации программы «Лаборатория НЕскучных наук» предусматривается партнерское взаимодействие с педагогами образовательных учреждений, общественными организациями и детскими общественными объединениями; со сферами науки, культуры, сельского и лесного хозяйства регионального уровня.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы «Лаборатория НЕскучных наук» заключается в возможности формирования личности ребенка, предоставлении ему возможности для самореализации посредством знакомства с достижениями в области естественных наук, изучения взаимоотношений человека с окружающей средой, в том числе и в рамках традиционной культуры, а также включения его в опытно-исследовательскую и декоративно-прикладную деятельность.

Разнообразие видов деятельности позволит дошкольникам и младшим школьникам воспроизводить и использовать на практике полученные знания об естественнонаучной картине мира, навыки экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребенка поведения, самостоятельно мыслить, логически рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире, эмоционально сопереживать.

Программа «Лаборатория НЕскучных наук» направлена на развитие познавательной активности дошкольников и младших школьников и требует введение разнообразных способов подачи теоретического материала, в том числе с применением информационных технологий.

В рамках программы также обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребенка, что открывает новые возможности для создания интереса обучающегося, как к индивидуальной деятельности, так и к коллективной.

Адресат программы

Программа «Лаборатория НЕскучных наук» ориентирована на обучающихся дошкольного и младшего школьного возраста (5-7 лет), которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области естественных наук. Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

В возрасте 5-7 лет развивается мотивационно-потребностная сфера и самосознание ребенка. Преобладающими мотивами учения являются широкие

социальные мотивы, которые можно использовать для воспитания экологической культуры личности. В этом возрасте происходит развитие операций мышления: анализа, синтеза, сравнения, обобщения и классификации. Анализ характеризуется выделением различных свойств и признаков. Обучающиеся этого возраста только начинают овладевать рефлексией – способностью оценивать собственные действия, умение анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности, что отражается на его экологическом поведении.

В возрасте 5-7 лет идет активный процесс целенаправленного формирования знаний, чувств, оценок, переживаний, развития способностей и интересов. Отзывчивость и восприимчивость являются важнейшей особенностью дошкольников и младших школьников.

Таким образом, возраст 5-7 лет является благоприятным для воспитания экологической культуры, т.к. в этот период происходит формирование системы нравственных ценностей, экологических знаний. У детей формируются множественные новообразования – произвольность внимания и памяти, логическое мышление, формируется система ценностей. Развитие самоконтроля и самооценки благотворно влияет на формирование экологически оправданного поведения. Дошкольники и младшие школьники в возрасте 5-7 лет очень эмоциональны и отзывчивы.

Объем программы

Общее количество учебных часов – 88.

Формы обучения и виды занятий

Реализация программы предусматривает использование разнообразных форм и методов учебной деятельности обучающихся.

Выбор организационных форм и методов обучения осуществляется с учетом возрастных и психофизических особенностей обучающихся, особенностями направления образовательной деятельности. Освоение содержания программы происходит на основе взаимосвязи теории и практики. В программе «Лаборатория НЕскучных наук» организационные формы образовательной деятельности обучающихся представлены теоретическими, практическими и комбинированными занятиями, в том числе с применением дистанционных технологий.

Теоретическая часть излагается в виде рассказа, беседы, лекции. При проведении занятий рекомендуется использование метода проблемного изложения для повышения познавательной активности учащихся. В практической части занятий, которой отводится значительное место в программе, наряду с репродуктивными методами активно используются и методы творческой, исследовательской деятельности.

Организация занятий осуществляется в виде практических работ, самостоятельных работ, лабораторных работ, сюжетно-ролевой игры, викторины, конкурсов и т.д.

Одной из важнейших организационных форм является экскурсия. В ходе экскурсии образовательный процесс проводится на конкретных примерах окружающей действительности, что приводит к активизации приспособления

обучающихся к социальной жизни, согласованию и присвоению существующих в обществе ценностей.

В обучении с применением дистанционных технологий для реализации теоретических занятий можно использовать видеолекции и анимированные презентации. Материалы для практических занятий могут содержать: упражнения с примерами выполнения; практические задания; описание опытов, которые обучающиеся могут выполнить самостоятельно в домашних условиях.

В процессе реализации программы «Лаборатория НЕскучных наук» предусмотрено участие обучающихся в выставках, конкурсах, конференциях муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

1.2. Цель и задачи программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лаборатория НЕскучных наук» направлена на расширение пространства социально-профессиональных проб ребенка дошкольного и младшего школьного возраста, овладение разнообразными знаниями и способами познавательной деятельности. Ребенку открывается картина мира со всеми его противоречиями. Преодоление преград, поиск путей решения, экспериментирование обогащают развитие самосознания дошкольника и младшего школьника. В связи с чем определяются цель и задачи программы.

Цель программы – сформировать у дошкольников и младших школьников представление о взаимодействии в системе «природа-человек», познакомить с основами естественнонаучных знаний посредством экспериментирования и опытнической работы, развивать творческие способности и опыт эмоционально-ценностной деятельности обучающихся.

Задачи:

- ✓ усвоение объема знаний о природе, обеспечивающего выбор собственной жизнедеятельности в согласованности с нравственно-социальными ценностями общества;
- ✓ совершенствование умений оценивать сложную систему взаимосвязей природы и человека;
- ✓ 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;
- ✓ овладение творческими способами решения научных и жизненных проблем.

1.3. Содержание программы

МОДУЛЬ «Путешествие в науку» (38 часов)

Цель: формирование представления об уникальности окружающего мира и привлечение внимания начинающих исследователей к наукам о природе через наблюдения и постановку простейших опытов.

Задачи:

- ✓ актуализация и расширение знаний об окружающем мире;
- ✓ формирование эмоционально-ценностного отношения к природе на основе нравственных побуждений, эстетических чувств;
- ✓ формирование интеллектуальных (теоретических и оценочных) умений, направленных на гармонизацию отношений природы и человека;
- ✓ воспитание бережного отношения, любви к природе родного края на основе изучения традиций взаимодействия человека и природы, сложившихся в ходе исторического взаимодействия;
- ✓ развитие интереса к науке и опытно-исследовательской деятельности.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие. Введение в программу	2	1	1	Беседа, анкетирование, входящая диагностика
1.	Дом, в котором мы живём	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
2.	Тайны звёздного неба	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
3.	По материкам и океанам	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
4.	Как прекрасен этот мир	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
5.	Наука чудес и превращений	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
6.	Секреты научных фокусов	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
7.	Природа математики	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
8.	Тематические и конкурсные мероприятия	6	-	6	Беседа, педагогическое наблюдение
	Подведение итогов	2	-	2	Выставка творческих работ, тестирование
Итого:		38	15	23	

Содержание учебно-тематического плана

Вводное занятие. Введение в программу (2 часа)

Содержание теоретической части (1 час)

Презентация основных направлений деятельности детского объединения. Знакомство с целями и задачами обучения по программе «Лаборатория НЕскучных наук», особенностями организации учебного процесса, режимом работы и учебным графиком.

Знакомство с информационно-коммуникационной образовательной платформой «Сферум». Руководство по регистрации и работе на платформе.

Воспитательный компонент: инструктаж по технике безопасности.

Содержание практической части (1 час)

Первоначальная диагностика уровня познавательной сферы обучающихся с помощью устного опроса и интерактивных заданий.

Интерактивная викторина «Хочу все знать!».

Тема 1. Дом, в котором мы живем (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Знакомство с понятием «экология». Как связаны живые существа со средой обитания и между собой. Как человек влияет на свою среду обитания.

Воспитательный компонент: знакомство с экологическим движением «Эколята – молодые защитники природы».

Региональный компонент: интерактивная прогулка «Липецк – изумрудный город». Как и для чего озеленяют общественные пространства.

Содержание практической части (2 часа)

Компонент функциональной грамотности: знакомство с проблемой пластикового загрязнения планеты. Кейс-задание «Очистим планету вместе».

Практическая работа: вторичное использование пластиковых изделий. «Вторая жизнь пластикового стаканчика» – посадка травы для домашних животных».

Тема 2. Тайны звездного неба (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Что изучает наука астрономия. Знакомство с понятиями «звезды» и «созвездия». Как устроена солнечная система и какие планеты входят в ее состав.

Воспитательный компонент: «Космонавт – профессия смелых!» – формирование представления об особенностях работы и жизни космонавтов на корабле, воспитание уважение к этой трудной и опасной профессии.

Региональный компонент: интерактивная презентация «Липецк – город космонавтов». Знакомство с «космическими» улицами города и космонавтами, проходившими обучение в Липецком авиационном центре.

Содержание практической части (2 часа)

Компонент функциональной грамотности: закрепление полученных знаний о планетах солнечной системы. Кейс-задание «Космическое путешествие».

Лабораторная работа: знакомство с телескопом.

Творческая работа: изготовление панно-макета созвездий Большой и Малой Медведицы.

Тема 3. По материкам и океанам (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Для чего нужна наука география. Что такое «материки» и «океаны». Основные формы рельефа суши: горы и равнины.

Воспитательный компонент: «Широка страна моя родная...» – представление о географическом положении России, размерах ее территории и природных условиях.

Региональный компонент: Интерактивная экскурсия «Воргольские скалы: горы посреди равнины». Знакомство с уникальными природными ландшафтами, расположенными на территории Липецкой области.

Содержание практической части (2 часа)

Компонент функциональной грамотности: закрепление полученных знаний о формах рельефа. Кейс-задание «Покорители вершин».

Лабораторная работа: знакомство с картой и глобусом.

Творческая работа: изготовление ландшафтного макета «Равнина».

Тема 4. Как прекрасен этот мир (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Знакомство с наукой биология. Признаки живых организмов и их разнообразие. Влияние климата и среды обитания на разнообразие живых организмов.

Интерактивная презентация «Увлекательный мир живой природы».

Воспитательный компонент: «Зеленые строители» – привлечение внимания к результатам труда озеленителей и ландшафтных дизайнеров, воспитание уважения к людям рабочих профессий.

Региональный компонент: «Природный оазис в городской суете» – знакомство с уникальными экзотическими и реликтовыми растениями, произрастающими в оранжерее на базе Липецкого МУП «Зеленхоз».

Содержание практической части (2 часа)

Экскурсия «Осень в Детском ботаническом саду Липецкой Экостанции». Фенологические наблюдения за растениями, произрастающими на территории Детского ботанического сада Липецкой Экостанции.

Лабораторная работа: знакомство с устройством формикурия и его обитателями.

Тема 5. Наука чудес и превращений (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Значение химии как науки в жизни человека. Знакомство с понятиями «вещество» и «химическая реакция». Какие превращения происходят с веществами в окружающем мире.

Воспитательный компонент: «Лекарства для победы» – представление о самоотверженной и героической работе ученых-химиков и фармацевтов в годы Великой Отечественной войны.

Региональный компонент: «Липецк – самый чистый металлургический год» – знакомство с проблемой загрязнения воздуха промышленными выбросами и пути ее решения.

Содержание практической части (2 часа)

Интерактивная экспозиция «Химия превращений».

Лабораторные работы: эксперименты с простыми химическими реакциями «Водяной клей», «Тайнопись», «Травяные духи».

Творческая работа: изготовление саше с душистыми травами.

Тема 6. Секреты научных фокусов (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Значение физики как науки в жизни человека. Знакомство с понятиями «физическое тело» и «физическое явление». Агрегатные состояния веществ.

Интерактивная презентация «Фокусы? Нет, физика!».

Воспитательный компонент: «Сражение мысли» – представление о вкладе ученых-физиков в победу над фашизмом, знакомство с их открытиями и изобретениями.

Содержание практической части (2 часа)

Интерактивная экспозиция «Физика в игрушках».

Практическая работа: изготовление игрушечной модели калейдоскопа.

Практическая работа: изготовление динамической игрушки «Дятел».

Тема 7. Природа математика (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Математика в повседневной жизни человека и в различных профессиях.

Математика в природе: представления о формах тел и математических закономерностях, существующих в природе.

Интерактивная презентация «Природа математики».

Воспитательный компонент: «Знание – сила» – воспитание уважения к знаниям, людям науки и к их достижениям, которые направлены на улучшение качество жизни современного человека.

Содержание практической части (2 часа)

Компонент функциональной грамотности: закрепление полученных знаний о математических закономерностях, существующих в природе. Кейс-задание «Природная симметрия».

Творческая работа: конструирование бабочки с помощью техники симметричного вырезания.

Тема 8. Тематические и конкурсные мероприятия (6 часов)

Содержание практической части (6 часов)

Участие обучающихся в тематических мероприятиях различного формата (викторина, квест, интерактивная площадка, мастер-класс, беседа и др.) согласно календарному плану воспитательной работы (Приложение 1).

Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях олимпиадах, конференциях, фестивалях, выставках и др. внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней согласно календарному плану воспитательной работы (Приложение 1).

Подведение итогов (2 часа)

Содержание практической части (2 часа)

Диагностика уровня познавательной сферы обучающихся по итогам прохождения модуля с помощью устного опроса и интерактивных заданий.

Интерактивная викторина «Наука – это здорово!».

Презентация деятельности обучающихся по итогам прохождения модуля.
Выставка творческих работ обучающихся.

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- ✓ элементарные понятия и предмет исследования естественных наук;
- ✓ основные законы и закономерности окружающего мира;
- ✓ значение естественнонаучных знаний в жизни человека;
- ✓ выдающихся русских ученых и их научные достижения, внесших огромный вклад в области естественных наук;
- ✓ традиции взаимодействия человека и природы в культуре населения родного края.

Учащийся должен уметь:

- ✓ узнавать изученные объекты и явления окружающего мира;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями окружающего мира;
- ✓ определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;
- ✓ оценивать природные объекты с эстетической точки зрения, связывая ее с нравственными оценками поведения человека в природе;
- ✓ использовать естественнонаучные знания в природоохранной деятельности.

МОДУЛЬ «Зеленая лаборатория» (36 часов)

Цель: формирование системы знаний и умений о наблюдении, оценки и прогноза экологического состояния объектов растительного мира, необходимой для реализации их интеллектуальных и творческих способностей в системе социальных отношений современного мира.

Задачи:

- ✓ формирование системы знаний об основных направлениях растениеводства, основах физиологии растений;
- ✓ обеспечение развития творческой, общественно значимой активности обучающихся по овладению агротехническими знаниями и умением применять их в жизненных ситуациях;
- ✓ формирование умений и навыков использования объектов растительного мира в оформлении интерьеров и озеленении территории;
- ✓ формирование ответственного отношения к труду.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	

1.	Тайна маленького семечка	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
2.	Растения, которые мы приручили	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
3.	Агролаборатория	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
4.	Во саду ли, в огороде	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
5.	Витамины на окошке	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
6.	Комнатные целители	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
7.	Цветочный островок	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
8.	Тематические и конкурсные мероприятия	6	-	6	Беседа, педагогическое наблюдение
	Подведение итогов	2	-	2	Выставка творческих работ, тестирование
Итого:		36	14	22	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Тайна маленького семечка (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Значение семян в жизни растений. Какие растения размножаются семенами. Строение семени. Стадии жизненного цикла семенных растений.

Интерактивная презентация «Где прячутся семена».

Воспитательный компонент

«Путешествие в хранилище семян» – представление об ученых, которые сохранили фонд ценных зерновых культур и картофеля во время Великой Отечественной войны.

Содержание практической части (2 часа)

Лабораторная работа «Извлечение семян из шишек хвойных растений».

Творческая работа «Изготовление тематической поделки».

Тема 2. Растения, которые мы приручили (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Дикорастущие и культурные растения. История и основные центры происхождения культурных растений. Группы культурных растений.

Интерактивная презентация «Культурные растения».

Воспитательный компонент

«Хлеб – всему голова» – воспитание бережного отношения к хлебу и уважения к труду земледельцев.

Содержание практической части (2 часа)

Лабораторная работа «Знакомство с разнообразием зерновых культур».

Творческая работа «Изготовление тематической поделки».

Тема 3. Агролаборатория (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Знакомство с методами агрономических исследований: лабораторные, вегетационные и полевые опыты.

Интерактивная экскурсия в Липецкий научно-исследовательский институт рапса.

Воспитательный компонент

«Знак качества» – представление о содержании работы и личных качествах ученых-лаборантов.

Содержание практической части (2 часа)

Практическая работа «Знакомство с лабораторным оборудованием».

Лабораторная работа «Оценка всхожести и энергии прорастания семян».

Лабораторная работа «Проверка овощей и фруктов на пестициды с помощью нитратомера».

Тема 4. Во саду ли, в огороде (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Что такое «растениеводство». Основные направления растениеводства. Способы выращивания растений: открытый и закрытый грунт.

Интерактивная экскурсия на предприятие агропромышленного комплекса.

Воспитательный компонент

«Черноземы Липецкого края» – представление о почве родного края как ценному и необходимому природному ресурсу.

Содержание практической части (2 часа)

Экскурсия «Знакомство с учебно-опытным участком и теплицей Центра «ЭкоМир».

Лабораторная работа «Знакомство с образцами почв».

Тема 5. Витамины на окошке (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Какие растения можно выращивать в домашних условиях? Условия выращивания пряных и лекарственных трав на подоконнике.

Интерактивная презентация.

Воспитательный компонент

Содержание практической части (2 часа)

Практическая работа «Посадка семян пряных трав».

Тема 6. Комнатные целители (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Культура комнатных растений: история возникновения. Классификация комнатных растений. Полезные свойства комнатных растений.

Интерактивная экспозиция «Коллекция кактусов и суккулентов».

Воспитательный компонент

«Зеленый дом» – воспитание ответственного отношения при уходе за комнатными растениями, которые играют важную роль в гармонизации экосистемы дома.

Содержание практической части (2 часа)

Практическая работа «Уход за комнатными растениями».

Практическая работа «Изготовление эко-игрушки «Травяничок».

Тема 7. Цветочный островок (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Устройство цветников: виды и общие принципы создания. Клумбы непрерывного цветения. Как правильно подобрать растения для клумбы.

Интерактивная презентация «Легенды о цветах».

Воспитательный компонент

«Зеленый город» – воспитание уважения к труду работников МУП «Зеленхоз» г. Липецка, которые совершенствуют внешний вид города и улучшают экологическую обстановку.

Содержание практической части (2 часа)

Творческая работа «Создание макета цветочной клумбы».

Практическая работа «Выращивание посадочного материала для клумбы».

Тема 8. Тематические и конкурсные мероприятия (6 часов)

Содержание практической части (6 часов)

Участие обучающихся в тематических мероприятиях различного формата (викторина, квест, интерактивная площадка, мастер-класс, беседа и др.) согласно календарному плану воспитательной работы (Приложение 1).

Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях олимпиадах, конференциях, фестивалях, выставках и др. внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней согласно календарному плану воспитательной работы (Приложение 1).

Подведение итогов (2 часа)

Содержание практической части (2 часа)

Диагностика уровня познавательной сферы обучающихся по итогам прохождения модуля с помощью устного опроса и интерактивных заданий.

Интерактивная викторина «...».

Презентация деятельности обучающихся по итогам прохождения модуля. Выставка творческих работ обучающихся.

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- ✓ основные категории, понятия, термины современного растениеводства;
- ✓ биологические и экологические особенности растений;
- ✓ сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;
- ✓ закономерности роста и условия развития растений;
- ✓ способы размножения, особенности агротехники растений;
- ✓ правила безопасного труда.

Учащийся должен уметь:

- ✓ вести фенологические наблюдения за растениями;

- ✓ анализировать сущность явлений, выделять причинно-следственные связи;
- ✓ проводить диагностику и оценку физиологического состояния растений;
- ✓ определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;
- ✓ сравнивать полученные результаты с ожидаемыми;
- ✓ применять знания по агротехнике возделывания растений на практике;
- ✓ применять правила безопасности труда.

МОДУЛЬ (летний) «Ботанический калейдоскоп» (14 часов)

Цель: формирование представления об уникальности растительного мира, развитие способности целостно воспринимать окружающую действительность во всем ее многообразии и единстве.

Задачи:

- ✓ актуализация и расширение знаний о растительном мире нашей планеты;
- ✓ формирование эмоционально-ценностного отношения к растительному миру на основе нравственных побуждений, эстетических чувств;
- ✓ формирование интеллектуальных (теоретических и оценочных) умений, направленных на гармонизацию отношений природы и человека;
- ✓ воспитание бережного отношения, любви к природе родного края на основе изучения традиций взаимодействия человека и природы, сложившихся в ходе исторического взаимодействия.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Секреты ботанического сада	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
2.	Ботанические чудеса мира	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
3.	Ботаническая игротека	4	-	4	Беседа, педагогическое наблюдение, анализ практических работ
	Подведение итогов	2	-	2	Выставка творческих работ, тестирование
Итого:		14	4	10	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Секреты ботанического сада (4 часа)

Содержание теоретической части (2 часа)

Знакомство с понятием «ботанический сад». История возникновения ботанических садов. Назначение и устройство ботанического сада.

Воспитательный компонент

«Приказано выжить!» – как спасали растения ботанического сада Петра Великого (ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН) во время Великой Отечественной войны.

Содержание практической части (2 часа)

Экскурсия «Знакомство с коллекцией хвойных растений Детского ботанического сада Липецкой Экостанции».

Практическая работа «Изготовление ароматического саше».

Тема 2. Ботанические чудеса мира (4 часа)

Содержание практической части (2 часа)

Редкие и удивительные растения мира. Интересные факты о растениях. Рекордсмены среди растений.

Интерактивная презентация «Удивительные растения мира».

Воспитательный компонент

«Волшебные растения» – знакомство с народными преданиями, легендами и сказками о растениях.

Содержание практической части (2 часа)

Лабораторная работа «Знакомство с анатомическим строением листьев суккулентных растений».

Практическая работа «Изготовление закладок для книг».

Тема 3. Ботаническая игротека (4 часа)

Содержание практической части (4 часа)

Творческая работа «Изготовление настольной игры».

Подведение итогов (2 часа)

Содержание практической части (2 часа)

Диагностика уровня познавательной сферы обучающихся по итогам прохождения программы «Лаборатория НЕскучных наук» с помощью устного опроса и интерактивных заданий.

Интерактивная викторина «Наука – это НЕскучно!».

Презентация деятельности обучающихся по итогам прохождения программы «Лаборатория НЕскучных наук».

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- ✓ причины разнообразия растений в природе;
- ✓ основные закономерности распространения растений на планете;
- ✓ географические центры происхождения растений;
- ✓ значение растений в жизни человека;
- ✓ видовой состав растительного мира родного края, формы и интенсивность их использования;
- ✓ особо охраняемые природные территории родного края, редкие и охраняемые растения;
- ✓ традиции этического отношения к природе в культуре населения родного края.

Учащийся должен уметь:

- ✓ узнавать изученные объекты и явления растительного мира;

- ✓ устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями растительного мира;
- ✓ определять характер взаимоотношений человека и представителей растительного мира, находить примеры влияния этих отношений на здоровье и безопасность человека;
- ✓ оценивать объекты растительного мира родного края с эстетической точки зрения, связывая ее с нравственными оценками поведения человека в природе;
- ✓ использовать знания о растительном мире планеты в природоохранной деятельности.

1.4. Планируемые результаты

Критериальной основой программы, а также системой оценки качества ее освоения обучающимися являются планируемые результаты. Система планируемых результатов дает представление о том, какими действиями, преломленными через специфику содержания программы, овладеют обучающиеся в ходе образовательного процесса.

В результате реализации программы «Лаборатория НЕсучных наук» необходимо обеспечить достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- ✓ приобретение целостного, социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и природном разнообразии;
- ✓ усвоение основ экологической культуры в контексте признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- ✓ приобретение знаний о традициях нравственно-эстетического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики;
- ✓ способность переживания и позитивного отношения к окружающему миру;
- ✓ способность ответственного отношения к труду, общественно полезной деятельности;
- ✓ принятие ценности здорового и безопасного образа жизни, готовность следовать в своей деятельности нормам здоровьесберегающего поведения;
- ✓ способность ориентироваться в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и деятельности окружающих людей;
- ✓ освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- ✓ приобретение коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ✓ участие в общественной жизни с учетом природных, этнокультурных, социальных особенностей ближайшего окружения.

Метапредметные результаты:

- ✓ умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии

для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

✓ освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в познавательной деятельности;

✓ умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и другими обучающимися;

✓ умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

✓ умение адекватно и осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации: для отображения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности;

✓ владение исследовательскими учебными действиями, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации.

Предметные результаты:

✓ умение использовать элементарные естественнонаучные понятия об объектах и явлениях окружающего мира и роли естественнонаучных знаний в жизни человека;

✓ умение использовать систематические знания в области естественных наук в целях рационального использования природных ресурсов как важнейшего условия сохранения среды обитания;

✓ умение использовать систематические знания о закономерностях взаимоотношений между организмами и средой их обитания, а также их адаптационных возможностях;

✓ умение вести фенологические наблюдения за объектами растительного и животного мира;

✓ умение использовать различные методы сбора, анализа и интерпретации полученной информации при проведении опытно-исследовательской работы, умение формулировать выводы;

✓ умение применять естественнонаучные знания в области природоохранной деятельности;

✓ умение использовать различные дидактические материалы для поиска необходимой информации (определители растений, гербарии, тематические экспозиции и т.д.);

✓ умение оценивать функциональность и эстетический потенциал изделий декоративно-прикладного творчества;

✓ умение создавать изделия декоративно-прикладного и технического творчества (саше, куклы-обереги, панно из гербария, флористические композиции, лэпбуки и т.п.);

К числу планируемых результатов освоения программы «Лаборатория НеСкучных наук» также относится участие обучающихся в олимпиадах, фестивалях, конкурсах муниципального, областного и всероссийского уровней.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Модуль «Путешествие в науку»	38	15	23
2.	Модуль «Зелёная лаборатория»	36	14	22
3.	Модуль (летний) «Ботанический калейдоскоп»	14	4	10
Итого:		88	33	55

В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» программа «Лаборатория НЕскучных наук» включает в себя воспитательный компонент, который формируется с учетом направленности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Перечень запланированных воспитательно значимых событий реализуется в соответствии планом воспитательной работы и подразумевает установление связей между содержанием программы и значимыми событиями, связанными с направленностью программы и периодом ее реализации, событиями на уровне организации дополнительного образования, на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Структура плана воспитательной работы включает в себя целевые ориентиры воспитания, основные направления воспитательной работы и виды деятельности обучающихся, совместную работу педагога и родителей по воспитанию обучающихся. Разделы в плане воспитательной работы программы «Лаборатория НЕскучных наук» сформированы в соответствии с ее особенностями (Приложение 1 «Календарный план воспитательной работы»).

2.2. Календарный учебный график

Продолжительность учебного года по программе

Учебный год начинается с 1 сентября текущего года, заканчивается 31 августа следующего года. Комплектование объединения начинается в мае и заканчивается 10 сентября текущего года. Занятия объединения начинаются не позднее 15 сентября текущего года.

Регламент образовательного процесса

Продолжительность учебной недели – 7 дней.

Начало занятий – 8:00 часов, окончание – 20:00 часов.

Занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

Продолжительность занятий

Продолжительность занятий – два академических часа по 40-45 минут в день (в соответствии со школьными календарными графиками) с обязательным 10-ти минутным перерывом.

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 обучающихся.

2.3. Условия реализации программы

Набор в группу осуществляется в соответствии с заявлением родителей о приеме детей в детские объединения ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО. Занятия могут проводиться на базе школ города, где расписание работы кружков включено в общешкольное расписание. Руководитель объединения регулярно проводит инструктаж с учащимися по технике безопасности, правилам дорожного движения, пожарной безопасности, поведения в случае террористических актов. Программа рассчитана на 1 год обучения. Группы формируются в количестве 12-15 человек. Возрастной охват детей 5-7 лет. Осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям с учетом их возрастных и психолого-педагогических особенностей.

Программу «Лаборатория НЕскучных наук» реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий его квалификационным требованиям. Педагог осуществляет работу по естественнонаучному образованию и экологическому воспитанию обучающихся.

Развитию мотивационной основы познавательной деятельности в процессе реализации программы «Лаборатория НЕскучных наук» способствует смена деятельности обучающихся, использование различных игровых технологий, практической, декоративно-прикладной, опытно-исследовательской деятельности.

Для эффективной реализации программы необходима следующая материально-техническая база:

- ✓ учебный класс для проведения теоретических и практических занятий;
- ✓ учебная мебель: столы – 2 шт, стулья – 4 шт;
- ✓ компьютер – 1 шт, принтер – 1 шт;
- ✓ цифровой микроскоп – 2 шт;
- ✓ модель теплицы – 1 шт;
- ✓ гидропонная лаборатория – 1 шт;
- ✓ проращиватель (4-х модульный) – 1 шт;
- ✓ цифровая лаборатория по экологии (полевая) – 1 шт;
- ✓ набор для оценки чистоты воздуха методом биоиндикации – 1 шт;
- ✓ тематические коллекции (семена, почвы, гербарий, бабочки и т.д.);
- ✓ садово-огородный инвентарь;
- ✓ цветочно-декоративный и овощной отделы в структуре учебно-опытного участка образовательного учреждения.

2.4. Формы аттестации (контроля)

В ходе реализации программы осуществляются следующие виды контроля – входной, текущий, промежуточная аттестация в середине учебного года, итоговая аттестация по окончании учебного года и целой 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, опрос, беседа, анализ практических, творческих, проектных работ.

Промежуточная аттестация проводится ежегодно по итогам каждого полугодия. Формы аттестации (контроля) – анкетирование, тестирование.

Итоговая аттестация проводится по окончании учебного года или целой программы. Формы аттестации (контроля) – защита проектов, исследовательских работ, итоговая конференция, выставка, конкурс, круглый стол, тестирование, анкетирование.

Цель диагностики – проследить динамику развития и рост мастерства обучающихся.

Одним из показателей результативности является участие обучающихся в выставках, конкурсах, конференциях муниципального, регионального, федерального и международного уровней.

Уровни освоения программы обучающимися

Высокий уровень. Обучающиеся владеют учебным материалом в полном объеме, самостоятельно выполняют практическую работу, работают с дидактическими материалами. Владеют умениями и навыками опытно-исследовательской деятельности. Принимают активное участие в конкурсах и олимпиадах муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Средний уровень. Обучающиеся владеют учебным материалом не в полном объеме, выполняют практическую работу под наблюдением педагога. Могут проводить простые опыты под руководством педагога. Принимают участие в выставках и мероприятиях муниципального уровня и мероприятиях, проводимых в рамках образовательного учреждения.

Низкий уровень. Обучающиеся плохо владеют учебным материалом, выполняют практическую работу непосредственно под руководством педагога. Не умеют самостоятельно работать с дидактическими материалами. Принимают участие в выставках и мероприятиях, проводимых в рамках образовательного учреждения.

2.5. Оценочные материалы

Выявление уровней освоения обучающимися содержания программы

Выявление и анализ результатов осуществляется по окончании изучения программы (информационная карта освоения обучающимися программы), а также на этапе промежуточной и итоговой аттестации (информационная карта результатов участия обучающихся в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня).

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА освоения обучающимися программы

Название программы, количество часов _____

(Ф.И.О. обучающегося)

№ п/п	Параметры результативности освоения программы	Оценка результативности освоения программы		
		1 балл (низкий уровень)	2 балла (средний уровень)	3 балла (высокий уровень)
1.	Теоретические знания			
2.	Практические умения и навыки			
3.	Самостоятельность в познавательной деятельности			
4.	Потребность в самообразовании и саморазвитии			
5.	Применение знаний и умений в социально-значимой деятельности			
Общая сумма баллов:				

После оценки каждого параметра результативности освоения программы, все баллы суммируются. На основе общей суммы баллов определяется общий уровень освоения программы в соответствии с нижеприведенной шкалой:

1-4 балла – программа освоена на низком уровне;

5-10 баллов – программа освоена на среднем уровне;

11-15 баллов – программа освоена на высоком уровне.

Информационная карта освоения программы заполняется на основе результатов педагогического наблюдения, бесед, выполнения обучающимися заданий на занятиях. Применение данной методики в долгосрочном периоде позволяет определить динамику личностного развития каждого обучающегося.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

результатов участия обучающихся

в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня

Ф.И.О. обучающегося _____

Возраст _____

Год обучения _____

Дата заполнения карты _____

№ п/п	Формы предьявления достижений	Уровень образовательного учреждения			Региональный и муниципальный уровни			Международный и федеральный уровни		
		Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель
		1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.
1.	Конкурсы									
2.	Выставки									
3.	Олимпиады									

4.	Природоохранные проекты									
5.	Другое									
Общая сумма баллов:										

В соответствии с результатами участия обучающегося в мероприятиях различного уровня выставляются баллы. По сумме баллов определяется рейтинг обучающихся. Выявление и анализ результатов следует проводить 2 раза в год (в середине и в конце изучения программы).

К числу планируемых результатов освоения программы относится участие в олимпиадах, фестивалях, конкурсах, выставках и иных мероприятиях внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней, в связи с чем возникает необходимость формирования портфолио обучающихся.

Результаты контроля могут быть основанием для корректировки программы и поощрения обучающихся.

2.6. Методическое обеспечение

Современные педагогические и информационные технологии

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

В учреждениях дополнительного образования образовательный процесс по своей специфике имеет развивающий характер, то есть направлен на развитие природных задатков обучающихся, реализацию их интересов и способностей. В связи с чем особое внимание при освоении данной программы уделяется **технологиям развивающего обучения**. При этом ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой вклад в развитие личности. Важным является мотивационный этап, по способу организации которого выделяют технологии развивающего обучения, опирающиеся на познавательный интерес, индивидуальный опыт личности, творческие потребности и потребности самосовершенствования.

Значительное место при реализации программы занимает **технология игровой деятельности**. Игра – один из тех видов деятельности, которые используются в целях социализации, 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.

Использование **технологии развития критического мышления** на занятиях объединения будет способствовать формированию у обучающихся умений и навыков самостоятельной постановки задач, гипотез и планов решений, критериев оценки полученных результатов, тем самым развивая у них способность к саморегуляции и самообразованию.

Наиболее эффективным средством развития познавательного интереса дошкольника и младшего школьника в практике дополнительного образования

является исследовательская деятельность. Применение в образовательном процессе **технологии исследовательской деятельности** способствует раскрытию у обучающихся способностей к ведению научных исследований, формированию значимых для них способов самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения, овладению методами самообразования.

Использование образовательной **технологии «дебаты»** на занятиях способствует решению задачи становления у обучающихся гражданского самосознания, развития толерантности и уважительного отношения к различным мнениям, умения работать в команде. В процессе поиска аргументов участники знакомятся с новой для себя областью знаний, учатся искать и обрабатывать информацию, выстраивать логику утверждения, определять стратегию спора.

Развитию эмоциональной сферы дошкольника и младшего школьника, его творческих способностей и созидательных качеств личности способствует педагогическая **технология «погружение»**. Данная технология делает возможным усвоение обучающимися большого количества информации за счет большей ее систематизации и использования активных методов, средств, форм, способствует целостности восприятия и осмысления информации.

Важной составляющей дополнительного естественнонаучного образования является использование **информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)**. Участникам образовательного процесса за счет применения данного вида технологий открывается возможность виртуального посещения музеев, экскурсий по достопримечательным местам страны. Использование данного вида технологий определено содержанием программы «Лаборатория НЕскучных наук».

Обеспечение программы методическими видами продукции

Методическое обеспечение программы «Лаборатория НЕскучных наук» предполагает разработку дидактических материалов, конспектов учебных занятий, диагностических материалов и др.

Виды методической продукции: методическое описание, методические рекомендации, методические пособия, методическая разработка, методическая инструкция.

Виды дидактических материалов, используемые на занятиях для обеспечения наглядности и доступности:

- ✓ схематический (стенды, таблицы, схемы, рисунки, плакаты, диаграммы);
- ✓ картинный (картины, иллюстрации, фотоматериалы);
- ✓ дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, практические задания);
- ✓ книги, учебные пособия, журналы;
- ✓ тематические подборки материалов для сюжетно-ролевых игр, игровых программ.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебным планом, возрастными и психологическими особенностями обучающихся, уровнем их развития и способностями.

Групповые и индивидуальные методы обучения

Учитывая особенности возраста обучающихся и специфику программы, следует отметить целесообразность применения групповой формы организации учебной деятельности на занятии. При этом группы могут формироваться по желанию обучающихся и как постоянные объединения, так и временные, только на одно занятие, что зависит от объема выполняемой работы. Групповая работа может применяться как на всем занятии, так и на отдельных его этапах. В рамках программы «Лаборатория НEscучных наук» могут выполняться групповые опытно-исследовательские работы, способствующие обогащению социальной практики детей.

При групповой форме работы важно регулировать количественный и качественный состав групп, обеспечивать удобство размещения обучающихся в пространстве, психологическую совместимость, успешность их взаимоотношений, объективность мнений и оценок, использовать способы стимулирования совместной деятельности.

III. Список литературы

1. Арди Ф. Растения и животные / Пер. с фр. А. Караманова; Оформл. серии А. Кузнецова; Ил. Натали Локост. – М.: «Планета детства», «Издательство Астрель», АСТ, 2000. – 128 с.
2. Атлас по ботанике. – Пер. с исп. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Экслибрис, 2003. – 96 с.
3. Битянова М.Р., Беглова Т.В. Учимся решать проблемы: Программа развития проектного мышления у младших школьников. Учебно-методическое пособие для психологов и педагогов. – М.: Генезис, 2005. – 96 с.
4. Всё для дома своими руками. – Пер. с англ. – М.: ЗАО «Издательский Дом Ридерз Дайджест», 2000. – 336 с.
5. Галанова Т.В. Игрушки из помпонов. – М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2010. – 80 с.
6. Данилова Е. Я собираю гербарий. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 32 с.
7. Декоративно-прикладное и народное искусство: их сущность и содержание: учебное пособие. – Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2012. – 44 с.
8. Делаем весенние букеты. Журнал. Мой прекрасный сад (апрель, 2019 г.).
9. Мир растений. Виды, места произрастания, лекарственные свойства. – Смоленск: Русич, 2000. – 416 с.
10. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 224 с.
11. Растениеводство: учеб. пособие / В.В. Карпук, С.Г. Сидорова. – Минск: БГУ, 2011. – 351 с.
12. Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 432 с.
13. Саан ван А. 365 экспериментов на каждый день / А. ван Саан; пер. с нем. Л.В. Донской; илл. Д. Туст. – 4-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 252 с.
14. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. М.: Академия, 2005 – 345 с.
15. Уютный дом. – Пер. с англ. – М.: ЗАО «Издательский Дом Ридерз Дайджест», 2003. – 432 с.

16. Флорариум: оранжерея в стеклянной банке. Журнал. Мой прекрасный сад (январь, 2019 г.).
17. Хауэлл Л. Деревья / Лора Хауэлл; пер. с англ. С.Г. Чернецова-Рождественского. – М.: РОСМЭН, 2017. – 80 с.
18. Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. – М.: Сентябрь, 1998 – 320 с.
19. Я познаю мир. Экология: дет. энцикл. / авт.-сост. А.Е. Чижевский; худож. Е.В. Шелкун. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 410 с.

Календарный план воспитательной работы

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности
«Лаборатория НЕскучных наук»

№ п/п	Название события, мероприятия	Целевые ориентиры воспитания (в разделе 6. Содержание)	Сроки проведения	Практический результат, иллюстрирующий успешное достижение цели события
Раздел 1. «Воспитательная среда» (даты, закрепленные в федеральном календаре образовательных событий, знаменательные события и памятные даты календаря, даты экологического календаря и др.)				
1	День солидарности в борьбе с терроризмом и памяти жертв теракта в Беслане – 03 сентября	Воспитание чувства сострадания (милосердия) к людям, формирование чувства неприятия насилия и жестокости	сентябрь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
2	Всероссийский урок «Эколята – молодые защитники природы»	Формирование ответственного экологического поведения, повышение уровня естественнонаучной грамотности	сентябрь-октябрь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
3	День народного единства – 04 ноября	Воспитание чувства гордости за свой народ, уважение к различным национальностям России, их культуре и языку	ноябрь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
4	Международный день энергосбережения – 11 ноября	Формирование потребности в экономии электроэнергии, бережного использования природных ресурсов	ноябрь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
5	Синичкин день – 12 ноября	Воспитание бережного отношения к природе, потребности заботы о зимующих птицах	ноябрь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация

6	Всероссийская акция «Блокадная ласточка»	Воспитывать непримиримое отношение к фашизму; формирование гордости за людей, которые сумели выстоять и победить в годы Великой Отечественной войны	январь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
7	Международный день полярного медведя – 27 февраля	Воспитание интереса к окружающему миру и бережного отношения к животным	февраль	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
8	День защитников Отечества – 23 февраля	Формирование патриотизма, формирование чувства гордости и уважения к защитникам государства	февраль	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
9	Международный женский день – 8 марта	Формирование традиционных ценностей, воспитание вежливого и уважительного отношения ко всем женщинам	март	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
10	Международный день лесов – 21 марта	Воспитание ответственного и бережного отношения к лесным ресурсам и обитателям леса	март	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
11	Всемирный день водных ресурсов – 22 марта	Воспитание ответственного и бережного отношения к водным ресурсам, формирование потребности экономного расходования воды	март	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
12	Международный день птиц – 1 апреля	Воспитание бережного отношения к природе, стремления заботиться о птицах	апрель	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
13	День экологических знаний – 15 апреля	Воспитание экологически грамотной личности, повышение уровня экологической культуры	апрель	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
14	День подснежника – 19 апреля	Воспитание бережного и внимательного отношения к природе, формирование художественного вкуса	апрель	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация

15	Международный день Земли – 22 апреля	Формирование личной ответственности за бережное отношение к природе и потребности заботится о ней	апрель	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
16	Всероссийский день Эколят – 25 апреля	Воспитание экологически грамотной личности с активной гражданской позицией	апрель	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
17	Всемирный день черепахи – 23 мая	Воспитание интереса к окружающему миру и бережного отношения к животным	май	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
18	Всероссийский урок Победы – 9 мая	Воспитывать непримиримое отношение к фашизму; формирование гордости за людей, которые сумели выстоять и победить в годы Великой Отечественной войны	май	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
19	Международный день защиты детей – 1 июня	Формирование традиционных ценностей и здорового образа жизни, воспитание интереса к окружающему миру и желания проявлять творческую инициативу	июнь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация
20	День создания юннатского движения в России – 15 июня	Формирование навыков исследовательской и природоохранной деятельности обучающихся, повышение уровня естественнонаучной грамотности	июнь	Фото- / видеоматериалы; новостная публикация

Раздел 2. Конкурсные мероприятия

(конкурсы, фестивали, олимпиады, выставки и т.д. различного уровня, в которых примут участие обучающиеся объединения)

1	Региональный этап Всероссийского (международного) фестиваля «Праздник эколят – молодых защитников природы»	Воспитание экологически грамотной личности с активной гражданской позицией	сентябрь-октябрь	Результативность участия обучающихся
---	--	--	------------------	--------------------------------------

2	Областной творческий эколого-просветительский конкурс «Синицы-озорницы и другие птицы»	Формирование личной ответственности за бережное отношение к природе, потребности заботы о зимующих птицах	октябрь-ноябрь	Результативность участия обучающихся
3	Областной конкурс кормушек «С заботой о зимующих птицах»	Формирование личной ответственности за бережное отношение к природе, потребности заботы о зимующих птицах	ноябрь	Результативность участия обучающихся
4	Областная выставка новогодних композиций «Вместо ёлки – новогодний букет»	Формирование художественного вкуса и практических навыков в изготовлении изделий с новогодней тематикой	декабрь	Результативность участия обучающихся
5	Региональный этап Всероссийского фестиваля творческих открытий и инициатив «Леонардо»	Формирование навыков исследовательской и проектной деятельности обучающихся в различных областях знаний, умения взаимодействовать в творческом коллективе	январь-март	Результативность участия обучающихся
6	Областная природоохранная акция «Семейное гнездышко»	Формирование традиционных ценностей, экологического мировоззрения на основе природоохранной деятельности обучающихся	февраль-март	Результативность участия обучающихся
7	Региональный этап Всероссийского конкурса экологических рисунков	Воспитание бережного и внимательного отношения к природе, усиление роли художественного творчества как средства экологического и гражданско-патриотического воспитания	март-апрель	Результативность участия обучающихся

8	Областной эколого-просветительский конкурс «Моя семья, экология и я»	Экологическое воспитание в семье, повышение уровня экологической культуры и бережного отношения к природе родного края	март-ноябрь	Результативность участия обучающихся
9	Региональный этап Всероссийского сетевого образовательного проекта «Малая Тимирязевка»	Формирование интереса к аграрным профессиям у обучающихся, путем включения их в учебно-опытническую, исследовательскую и практическую деятельность	май-сентябрь	Результативность участия обучающихся
Раздел 3. «Сохраняя традиции» (традиционные мероприятия, которые проходят на базе ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО)				
1	Экскурсия на областную выставку «Синицы-озорницы и другие птицы»	Формирование личной ответственности за бережное отношение к природе, потребности заботы о зимующих птицах	ноябрь	Фото- и видеоматериалы; новостная публикация
2	Экскурсия на областную выставку новогодних композиций «Вместо ёлки – новогодний букет»	Формирование художественного вкуса, воспитание бережного отношения к природе, уважение к труду	декабрь	Фото- и видеоматериалы; новостная публикация
Раздел 4. «Вместе весело шагать...» (коллективно-творческая деятельность: праздники, ярмарки, акции, флэшмобы, квесты, викторины, мастер-классы и т.д., которые проходят в рамках детского объединения)				
1	Экологическая акция «Покорми зимующих птиц»	Формирование личной ответственности за бережное отношение к природе, потребности заботы о зимующих птицах	январь	Фото- и видеоматериалы; новостная публикация
2	Благотворительная акция «От сердца к сердцу»	Воспитание чувства уважения и милосердия к пожилым людям, формирование потребности в добрых поступках	март	Фото- и видеоматериалы; новостная публикация

Раздел 5. Профилактические мероприятия

(инструктаж с обучающимися по технике безопасности, правилам дорожного движения, пожарной безопасности и др.)

1	Вводный инструктаж по технике безопасности (правилам пожарной безопасности, правилам дорожного движения)	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	сентябрь	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО
2	Первичный инструктаж по технике безопасности (правилам пожарной безопасности, правилам дорожного движения)	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	октябрь	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО
3	Инструктаж о порядке действий при угрозе совершения террористического акта	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	декабрь	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО
4	Инструктаж по технике безопасности в зимний период	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	декабрь	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО
5	Повторный инструктаж по технике безопасности (правилам пожарной безопасности, правилам дорожного движения)	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	январь	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО
6	Инструктаж по технике безопасности вблизи водоемов	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	февраль	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО
7	Инструктаж по технике безопасности в летний период	Формирование сознания ценности жизни и здоровья, соблюдение правил личной и общественной безопасности	май	Регистрация в журнале учета работы педагога ДО

Раздел 6. Работа с родителями

1	Организационное родительское собрание	Знакомство с целями и задачами обучения по программе «Лаборатория НЕскучных наук», особенностями организации учебного процесса.	сентябрь	Регистрация на платформе «Сферум»
---	---------------------------------------	---	----------	-----------------------------------

		Руководство по регистрации и работе на платформе «Сферум»		
2	Индивидуальные консультации с родителями	Решение вопросов социального и педагогического характера	в течение учебного года	Отзывы