

Некрасова  
Мария  
Александровна

Подписан: Некрасова Мария Александровна  
DN: cn=М.А. Некрасова, o=Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение № 20 г. Липецка, ou=Заведующая, email=maria20@yandex.ru,  
cn=Мария Александровна, sn=Некрасова, cn=Некрасова Мария Александровна  
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью.  
Местоположение: место подписания  
Дата: 2024.08.30 12:42:47+0300  
Foxit Reader Версия: 10.1.3

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ № 20 Г. ЛИПЕЦКА

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете ДОУ № 20  
Протокол от 29.08.2024 № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующая ДОУ №20 г. Липецка  
Приказ от 29.08.2024 № 119  
  
М.А. Некрасова



**БИОКВАНТУМ**

## Парциальная программа «ЗЕЛЁНАЯ НАУКА»

**Муниципального автономного дошкольного  
образовательного учреждения ДОУ № 20  
г. Липецка**

**«Первый модуль»**  
Возраст обучающихся: 5-6 лет  
Срок реализации: 1 год

Липецк, 2024г.

## Структура программы

<b>I.</b>	<b>Целевой раздел</b>	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Актуальность программы	3
1.3.	Новизна программы	4
1.4.	Возраст обучающихся	5
1.5.	Объём и срок освоения программы	5
1.6.	Особенности и условия организации образовательного процесса	5
1.7.	Цели и задачи программы	5
1.8.	Методы и приёмы обучения	7
1.9.	Календарный график проведения совместной деятельности	7
<b>II.</b>	<b>Содержательный раздел</b>	
2.1.	Задачи и содержание образования по познавательному развитию (от 5 лет до 6 лет)	8
2.2.	Календарный план (от 5 лет до 6 лет)	9
2.3.	Планируемые результаты (к шести годам)	20
<b>III.</b>	<b>Организационный раздел</b>	
3.1.	Методическая литература	21
3.2.	Художественная литература	24
3.3.	Перечень основного оборудования	24
3.4.	Видеотека	26
3.4.1.	Мультфильмы	26
3.4.2.	Видеоролики	26
3.4.3.	Презентации	26
3.5.	Программное обеспечение	27
3.6.	Наглядно-дидактические пособия	27

## **1.1 Пояснительная записка**

**Направленность** парциальной программы: естественнонаучная.

Программа «Зеленая наука» разработана с учетом действующих нормативных правовых актов:

- ✓ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ✓ Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. N 1642 (ред. от 24.12.2021 г.)
- ✓ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.07.2022 г. № 629
- ✓ СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации N 28 от 28 сентября 2020 г)
- ✓ Устав МА ДОУ №20 г. Липецка.

## **1.2 Актуальность программы**

С самого рождения дети окружены удивительным миром природы. Именно поэтому биология, наука о живых организмах, может стать увлекательным и полезным предметом для малышей.

Во-первых, растения, животные и сам человек всегда находятся в поле зрения ребенка. Наблюдая за ними, дети проявляют естественный интерес и любопытство. Биология позволяет удовлетворить это любопытство, помогая малышам лучше понять, как устроен окружающий мир.

Во-вторых, занятия биологией дают важные знания о здоровье и правильном питании. Это помогает детям заботиться о себе и вести здоровый образ жизни.

В-третьих, специальные игровые и исследовательские задания сделают изучение биологии увлекательным процессом. Дети смогут почувствовать себя настоящими учеными, открывающими тайны природы. Это поможет им в будущем выбрать интересную профессию, связанную с инженерией и естественными науками.

Таким образом, программа "Зеленая наука" дает детям дошкольного возраста ценные знания о биологии, развивает их познавательные способности и любовь к окружающему миру.

Важной особенностью программы "Зеленая наука" является использование биоинженерного подхода. Этот подход помогает выявить, поддержать и развить у детей дошкольного возраста способности и интерес к естественным наукам. Программа построена на организации проектной и экспериментальной деятельности.

Программа обучения в Биоквантуме нацелена дать дошкольникам теоретические знания о биологических закономерностях и сформировать практические навыки проведения исследований. Занятия погружают детей в удивительный мир природы.

Воспитанники знакомятся с клеткой и клеточным строением организмов, учатся создавать искусственные экосистемы и изучать влияние различных факторов на их развитие. Экспериментирование становится ведущим видом деятельности на занятиях.

Совместное с воспитателем проведение экспериментов и исследований помогает детям найти ответы на свои вопросы, удовлетворить любопытство и желание познать окружающий мир. Таким образом, программа "Зеленая наука" создает условия для развития естественно-научного мышления и интереса к биологии у дошкольников.

### **1.3 Новизна программы**

Уникальность программы "Зеленая наука" заключается в создании условий для формирования у дошкольников научного мировоззрения на основе современных знаний в области биологии и биотехнологии. Дети учатся понимать взаимосвязи и взаимозависимость биологических систем, осваивают системный подход к изучению природных явлений.

Большое внимание уделяется развитию инженерного мышления у дошкольников, а также приобретению ими начальных умений проектной и исследовательской деятельности. Практическая часть программы реализуется через выполнение различных проектов, связанных с наблюдениями за растениями и животными, изучением влияния факторов среды на их развитие, а также исследованием свойств различных веществ.

Детское экспериментирование является ключевым элементом программы. Самостоятельное проведение опытов и наблюдений дает детям возможность узнать об объектах изучения с разных сторон, понять их взаимосвязи. Важно, что эти знания ребенок получает непосредственно в ходе практической деятельности, что способствует их запоминанию и усвоению.

По окончании обучения дошкольники получают возможность принять участие в уникальной междисциплинарной итоговой проектной сессии. Они

смогут представить свои индивидуальные проекты и сделать свои первые шаги в научно-исследовательской деятельности.

#### **1.4 Возраст обучающихся**

Данная образовательная программа разработана для работы с детьми от 5 до 6 лет

#### **1.5 Объем и сроки освоения программы**

Программа рассчитана на 9 месяцев – 4 занятие в месяц.

Возраст	Максимально допустимый объём занятий в месяц
5-6 лет	25 минут

#### **1.6. Особенности и условия организации образовательного процесса**

Работа реализуется в соответствии с Примерной основной образовательной программой в образовательной области «Познавательное развитие». Дошкольники знакомятся с наукой биологией и основными ее составляющими, конструируют простые постройки в соответствии с собственным замыслом, используя самые разнообразные конструкторы. Виды занятий – беседа, наблюдение, экспериментирование, лабораторное занятие, мастер-класс, экскурсия, открытое занятие и др.

#### **1.7. Цель и задачи реализации Программы**

**Цель** - познавательное развитие старших дошкольников в области биологии в ходе исследовательской и экспериментальной деятельности.

<b>Задачи программы:</b>	<b>1 год обучения</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать у детей понятие, о науке биологии, которая изучает все живое вокруг нас, и его взаимодействие с окружающей средой;</li><li>- познакомить с профессиями людей, чья работа связана с изучением живых организмов;</li></ul>

- формировать умение замечать изменения в состоянии объекта при его взаимодействии с другими;
  - формирование стремления узнавать новое;
  - поддержка и развитие творческого самовыражения и самостоятельности детей, их инициативы и способности самостоятельно решать задачи.
  - поддерживать у детей живой интерес к окружающей среде, поощрять их естественное любопытство;
  - формирование у детей желания достигать качественных результатов в своей работе и умения эффективно работать в команде.
- развивать интерес детей к самостоятельному познанию объектов окружающего мира в его разнообразных проявлениях и простейших зависимостях;
- формировать представления детей о цифровых средствах познания окружающего мира, способах их безопасного использования;
  - расширять представления о многообразии объектов живой природы, их особенностях, среде обитания и образе жизни, в разные сезоны года, их потребностях; продолжать учить группировать объекты живой природы;
  - продолжать учить детей использовать приемы экспериментирования для познания объектов живой и неживой природы и их свойств и качеств;
  - продолжать знакомить с сезонными изменениями в природе, и деятельностью человека в разные сезоны, воспитывать положительное отношение ко всем живым существам, желание их беречь и заботиться.

## 1.8. Методы и приёмы обучения

### Методы и приемы обучения на занятиях:

Методы	Приёмы
Словесные	-объяснение; -обсуждение; -описание; -беседа; -указания; -пояснения; -использование художественного слова
Наглядно-объяснительно-иллюстративный	-демонстрацией наглядных пособий.
Мотивационный	-убеждение, поощрение.
Проблемно-мотивационный	- проблемная ситуация.
Элементарное экспериментирование	- организованная исследовательская деятельность.
Диалоговый	-диалог между педагогом и детьми
Практический	-показ способов, техник, приемов выполнения работы; -помощь воспитателя; -самостоятельное выполнение детьми творческих работ; -использование различных инструментов и материалов.
«Подмастерья»	взаимодействие педагога и ребенка в едином творческом процессе.

## 1.9. Календарный график проведения совместной деятельности

	Старшая группа
Начало обучения	01.09.2024 г.
Окончание обучения	31.05.2025 г.

## **II. Содержательный раздел**

### **2.1. Задачи и содержание образования по познавательному развитию.**

#### ***От 5 лет до 6 лет***

*В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности к 6 годам являются:*

- развивать интерес детей к самостоятельному познанию объектов окружающего мира в его разнообразных проявлениях и простейших зависимостях;
- продолжать учить детей использовать приемы экспериментирования для познания объектов живой и неживой природы и их свойств и качеств.
- развития интересов обучающихся, любознательности и познавательной мотивации;
- расширять представления о многообразии объектов живой природы, их особенностях, среде обитания и образе жизни, в разные сезоны года, их потребностях;
- продолжать учить группировать объекты живой природы;
- продолжать учить детей использовать приемы экспериментирования для познания объектов живой и неживой природы и их свойств и качеств;
- продолжать знакомить с сезонными изменениями в природе, и деятельностью человека в разные сезоны, воспитывать положительное отношение ко всем живым существам, желание их беречь и заботиться.

## 2.2. Календарный план

№	Вид занятия	Тема	Цель	Краткое содержание	Оборудование
<b>Сентябрь</b>					
1.	Познавательная исследовательская деятельность	«Что такое научная лаборатория?»	Познакомить детей с профессиями ученый, инженер, биолог, эколог	Знакомство детей с профессией «ученый». Проведение экскурсии по лаборатории.	Альбомы для рассматривания, иллюстрации с изображением людей данных профессий
2.	Познавательная исследовательская деятельность	«Наша Земля»	Формировать представления об окружающем мире	Знакомство с макетом Земли, картой мира, России. Просмотр презентации «Что есть на нашей Земле?», зарисовки «Портрет Земли»	Картины «Царства Природы», Глобус Земли, магнитная карта мира, магнитные фигурки животных интерактивная доска для, ноутбук.
3.	Практическое занятие	«Наши помощники органы чувств»	Формировать представления о своем теле	Знакомить с органами чувств и их назначением, дать практическое подтверждение функции анализаторов (нос, глаза, язык). Презентация «Мы такие разные»	Интерактивная доска, ноутбук, альбомы для рассматривания, энциклопедия
4.	Практическое занятие	«Свойства некоторых вещей»	Познакомить детей с пластмассой, железом, тканью и другими	Знакомство с различными материалами, обследование их на ощупь, сравнительные характеристики (пластмасс,	Образцы вещей из различных материалов, альбом «Образцы тканей», предметные картинки

			материалами, окружающими нас в повседневной жизни	железо, стекло, ткани, бумага и др.)	
--	--	--	---	--------------------------------------	--

### Октябрь

1.	Практическое занятие	«Волшебница соль»	Познакомить детей со свойствами и назначением соли	Знакомство со свойствами и назначением соли, её применением в быту, медицине, кулинарии; знакомство с разными видами соли: морская, каменная, мелкая йодированная. Показать, как действует соль на лед. Учить готовить соляной раствор.	Емкости с различными видами соли (морская, каменная, мелкая, йодированная), льдинки, ложки, палочки, различные емкости
2.	Познавательная исследовательская деятельность, экспериментирование	«Свойства глины и земли»	Познакомить со свойствами глины и земли	Знакомство со свойствами глины и земли, экспериментирование с ними	Емкости с глиной и землей, палочки, ложечки, лопатки, различные емкости, салфетки, дидактические материалы

3.	Познавательная исследовательская деятельность, экспериментирование	«Свойства песка»	Познакомить со свойствами песка	Знакомство с разными видами песка, со свойствами сухого и мокрого песка, формировать представление о применении песка в строительстве, стеклопроизводстве. Экспериментирование.	Емкости с песком, вода, лопатки, ложечки, различные емкости, формочки, салфетки, дидактические материалы, энциклопедия
4.	Практическое занятие	«Такие разные камни»	Познакомить с разными видами камней (галька, булыжник, гранит)	Работа с коллекцией камней, беседа «Где применяются камни?», экспериментирование с камнями	Коллекция камней, дидактические материалы, альбомы для рассматривания, энциклопедия

<b>Ноябрь</b>					
1.	Познавательная исследовательская деятельность	«Вода. Какая она? Свойства воды»	Познакомить детей со свойствами воды (вкус, цвет, запах)	Значение воды для всего живого на Земле; знакомство со свойствами воды; просмотр презентации «Волшебница – вода»	Стаканчики с питьевой водой, соломинки для каждого ребенка), ложечки, палочки, различные емкости, сахар, соль, кофе, краски, лимон и т.д.,

					интерактивная доска, ноутбук
2.	Практическое занятие, конструирование	«Вода в жизни людей и животных»	Формировать представление о значении воды в жизни людей и животных	Значение воды для всего живого на Земле; опыты с водой, самостоятельная деятельность детей	Альбомы для рассматривания, энциклопедия, дидактические материалы, емкости с водой, ложечки, палочки, различные емкости, салфетки, конструктор «Животные»
3.	Познавательная исследовательская деятельность	«Вода в жизни растений»	Формировать представление о значении воды в жизни растений	Значение воды для растений; проведение опыта с водой; просмотр обучающего фильма	Альбомы для рассматривания, энциклопедия, дидактические материалы, емкости с водой, ложечки, палочки, различные емкости, салфетки, микро-зелень, ноутбук
4.	Конструирование	«Система полива для растений»	Формировать представления о различных видах полива и орошения, применяемых в	Самостоятельная деятельность детей	Различные виды конструкторов

			сельском хозяйстве		
--	--	--	--------------------	--	--

Декабрь					
1.	Познавательная исследовательская деятельность	«Где прячется воздух?»	Формировать представления детей о значимости воздуха в жизни человека	Знакомство со свойствами воздуха посредством экспериментальной деятельности,	Различные емкости, стаканчики с водой, камень, вата, пакеты, фен
2.	Познавательная исследовательская деятельность	«Круговорот воды в природе»	Познакомить с понятием круговорота воды в природе	Объяснить понятие круговорота воды в природе, показывать зависимость воды от температуры	Рисование схемы
3.	Практическое занятие, конструирование	«Градусник. Термометр»	Познакомить с градусником и термометром, их назначением	Знакомство с градусником и термометром, конструирование «Термометр»	Градусник, термометр, емкости с водой, дидактические материалы, различные виды конструктора
4.	Практическое занятие, конструирование	«Микроскоп»	Познакомить с микроскопом, его назначением	Знакомство с микроскопом, рассматривание листа растения в микроскоп, конструирование «Микроскоп» проведение опыта	Микроскоп, листья растений, стёклышки, энциклопедия, различные виды конструктора

## Январь

1.	Практическое занятие	«Животный и растительный мир смешанных лесов»	Познакомить с понятием «Смешанный леса»	Познакомить детей с животным и растительным миром средней полосы, просмотр обучающего фильма, работа с магнитной картой	Магнитная карта мира, магнитные животные, энциклопедия, альбомы для рассматривания, макеты, ноутбук, доска, дидактические игры
2.	Практическое занятие	«Животный и растительный мир степи»	Познакомить с понятием «степь»	Познакомить детей с животным и растительным миром степи, просмотр обучающего фильма, работа с магнитной картой	Магнитная карта мира, магнитные животные, энциклопедия, альбомы для рассматривания, макеты, ноутбук, доска, дидактические игры
3.	Конструирование	«Животный и растительный мир различных природных зон»	Итоговое занятие. Закрепление изученного о природных зонах	Свободная деятельность детей	Различные виды конструкторов

## Февраль

1.	Практическое занятие	«Свойства снега и льда»	Формировать представление о трех состояниях воды	Продолжать знакомить с тремя состояниями воды, свойством снега и льда, экспериментирование	Емкость с водой, снегом и льдом, штатив, тарелочки, спички, лопаточки, краски
2.	Познавательная исследовательская деятельность	«Как хлеб на стол пришел?»	Познакомить детей с процессом выращивания хлеба	Знакомство с процессом выращивания хлеба, изготовлением муки, техникой, старинными инструментами для обработки хлеба, просмотр презентации лепка из соленого теста «Хлебобулочные изделия»	Наглядные дидактические материалы, ноутбук, интерактивная доска, емкость с мукой, пшеница, овес, ложечки, различные емкости, соленое тесто
3.	Практическое занятие	«Удивительные растения»	Познакомить детей с лекарственными растениями	Знакомство с лекарственными растениями, просмотр обучающего фильма, зарисовки в дневнике наблюдений	Демонстрационные материалы, интерактивная доска, ноутбук, карандаши
4.	Практическое занятие	«Огород на подоконнике»	Посадка лука	Совместная работа воспитателя и детей по посадке лука в землю, лук в тени и на солнце, ведение дневника наблюдения за ростом лука	Луковицы, емкость для высаживания, земля, вода

**Март**

1.	Познавательно исследовательская	«Бумага – наша помощница»	Познакомить со бумагой свойствами	Беседа о производстве бумаги, виды и свойства бумаги, проведение опыта, просмотр обучающего фильма «Производство бумаги»	Интерактивная доска, ноутбук, образцы бумаги, емкость с водой
2.	Практическое занятие	«Виды масла, его применение и свойства»	Познакомить детей с различными видами масел	Знакомство с различными видами масел: растительное, оливковое, сливочное, ароматическое, техническое). Сравнивать различные виды масел, посмотреть, может ли масло растворяться	Емкости с различными видами масел, емкость с водой, ложечки, пипетка, дидактические наглядные материалы.
3.	Практическое занятие	«Солнечные зайчики»	Познакомить с происхождением «солнечных зайчиков», выяснить влияние солнца на растения	Знакомство с происхождением солнечных зайчиков, их движением; Знакомить с влиянием солнечных лучей на черный и белый цвет, экспериментирование, продолжаем наблюдать за луком в тени и на солнце.	Зеркала, стеклышки, полоски из бумаги и ткани черного и белого цветов

4.	Практическое занятие, Познавательная исследовательская	Способы защиты природы.	Познакомить с видами загрязнения окружающей среды.	Знакомство с методами очистки окружающей среды от нефтяных продуктов, технологией сортировки мусора, вторичной переработки продуктов.	Уголь, фильтр, д/и «Сортировка», презентация «Защита окружающей среды».
<b>Апрель</b>					
1.	Практическое занятие	«Удивительный мир насекомых»	Познакомить с особенностями некоторых насекомых	Знакомство с некоторыми насекомыми; уточнить, какую пользу или вред они приносят, зарисовки в дневнике наблюдений	Картины и альбомы для рассматривания, микроскоп, карандаши
2.	Познавательная исследовательская	«Любопытные факты о природе»	Познакомить с «Красной книгой»	Знакомство с «Красной Книгой», просмотр обучающего фильма «Интересные факты из жизни природы»	Дидактические игры, альбомы и картины для рассматривания, создание «Красной книги», в которую входят животные и растения родного края
3.	Практическое занятие	«Секреты неживой природы»	Познакомить детей с природными явлениями и их специфическими свойствами (вулкан, дождь, гроза, радуга, иней, туман и др.)	Знакомство с природным явлением – вулканом, причиной его извержения. Закрепить знания о природных явлениях неживой природы: дождь, гроза, радуга, туман, снег, иней, лед. Проведение	Емкости и вещества для проведения опыта, палочки, пробирки, альбомы для рассматривания, энциклопедия, интерактивная доска, ноутбук

				опыта, просмотр презентации о явлениях природы	
4.	Конструирование	«Природные явления (радуга, вулкан)»		Зарисовки детей в дневнике наблюдений	Различные виды конструкторов, карандаши

### Май. Итоговые проекты

1.	Выбор темы	
2.	Планирование работы	<p>Возможные темы:</p> <p>Роль воды в жизни растений, животных, человека.</p> <p>Волшебство на грядке.</p> <p>Как хлеб на стол пришел?</p> <p>В мире насекомых</p> <p>Откуда появляется радуга?</p> <p>«Красная книга» родного края</p> <p>Животные родного края</p>
3.	Сбор информации. Продукт экспериментальной деятельности	
4.	Представление проекта	

		Лекарственные растения
--	--	------------------------

### **2.3. Планируемые результаты в дошкольном возрасте (к шести годам):**

- сформированы умения проводить простые опыты и эксперименты под руководством взрослого;
- сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию;
- сформированы умения делать выводы и умозаключения;
- сформировано первоначальное умение отстаивать свою точку зрения;
- воспитано умение проявлять инициативу и творчество в решении исследовательских задач;
- сформировано умение самостоятельно планировать деятельность;
- выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности;
- имеет начальные представления о различных физических свойствах и явлениях окружающего мира;
- развиты исследовательские навыки и умение анализировать полученные результаты;
- сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования;
- развито стремление к освоению новых знаний;
- развито умение работать в коллективе;
- проявляет интерес к первым успехам товарищей;
- стремится к результативному выполнению работы в соответствии с темой, к позитивной оценке результата взрослым.

#### **«Экспериментальная деятельность»**

- соблюдает правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов;
- определяет материалы, из которых сделаны предметы;
- выделяет существенные характеристики предметов, их свойства и качества;

- устанавливает связи и взаимодействия человека с природой;
- понимает связь между состоянием окружающей среды и жизнью живых организмов;
- классифицирует представителей животного и растительного мира;
- ухаживает за растениями и животными;
- способен создавать элементарные искусственные экологические системы и наблюдать за их развитием;
- делает выводы на основе наблюдений.

### **III. Организационный раздел**

#### **Материально-техническое обеспечение «Биоквантум»**

Средства обучения и воспитания
--------------------------------

#### **3.1 Методическая литература**

##### **1. Аветисян Л.А. Воспитание средствами**

окружающей природы. // Дошкольное воспитание. – 1982. – №10. – С. 38-42.

2. Алёшина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. М.: ЭлизеТрэйдинг, ЦГЛ, 2003 г.

3. Амелина Л. Наблюдение за животными с детьми раннего возраста. // Дошкольное воспитание. – 1982. – №5.

4. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой: Пособие для воспитателя детского сада. – М.: Просвещение, 1982.

5. Волчкова В. Н., Степанова Н. В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Познавательное развитие. Учебно-методическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004 г.

6. Дыбина О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. – М. : Сфера, 2010г.

7. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М. : ТЦ Сфера, 2005.

8. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. – М.: МозаикаСинтез,2006.
9. Зенина Т. Н. Конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами. – М., 2006г.
10. Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. – Программа развития, Издательство: Сфера, 2008 г.
11. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. – М., 2007 г.
12. Киселева А. С., Данилина Т. А. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ. – М.: АРКТИ, 2004 г.
13. Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность // Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС,2007, С.118-189.
14. Костюченко М.П. Исследовательская деятельность на прогулках. – М., 2009 г.
15. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. Педагогическое общество России. – М., 2005 г.
16. Менщикова Л.Н.. Экспериментальная деятельность детей. – Издательство: Учитель, 2009год
17. Москаленко В.В. Экспериментальная деятельность. – Издательство: Учитель, 2009.
18. Нищева Н.В. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. – М., 2008 г.
19. Прохорова Л. Н. Экологическое воспитание дошкольников, – Владимир, 2004 г.
20. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. – Издательство «Аркти», 2005
21. Прохорова Л.Н., Балакшина ТА. Детское экспериментирование – путь познания окружающего мира // Формирование начал экологической культуры дошкольников // Под ред. Л.Н. Прохоровой. – Владимир, ВОИУУ, 2001.

22. Рыжова Н.А. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников: волшебница вода».
23. Рыжова Н.А. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников: воздух-невидимка.
24. Рыжова Н.А. Игры с водой и песком // Обруч, 1997. – № 2. – С. 67-69.
25. Рыжова Н.А. Развивающая среда дошкольных учреждений.
26. Соловьева Е. М. Как организовать поисковую деятельность детей. / Дошкольное воспитание. – N 1. – 2005 г.
27. Соломенникова О. А. Экологическое воспитание в детском саду. / Программа и методические рекомендации 2-е изд. – М: Мозаика – синтез. – М., 2006 г.
28. Тугушева Г. П., Чистякова А. В. Игра-экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика, 2001. – № 1. – С. 34-41.
29. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.
30. Фомина Г. В. Юный естествоиспытатель // Основы наук и элементарное техническое моделирование. Расту Ученым! – 2012 г.
31. Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности // Дошкольное воспитание, 2007. – №6. – С.13-16
32. Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста. – Пермь, 2001 г.
33. Шаталов А.А. Психолого-педагогическая диагностика качества образования

### **3.2. Художественная литература:**

1. Андерсен Г.Х. «Дюймовочка».
2. Вовк Е. «Чьи цветы лучше?»
3. Серова Е. «Наши цветы».
4. Сказка «Зелёный Ёжик».
5. Скребцова Л. «Азалия и белый кот. Домашний садик. Благородный плющ. Кто прекрасней. Колючий лилипут. История о щучьем хвосте. Лекарство в цветочных горшках. Стойкий бальзамин. Душистые аромат.»
6. Яралек О. «Сказки комнатных растений».
7. Кононова В. «Сказ про микроскоп».
8. Успенский Э. «Как Вера и Анфиса макулатуру собирали».
9. Тигров В. «Муравей и градусник»
10. Бианки В. «Рыбий дом».
11. Тиховов Н. «Берегите хлеб родной».
12. Пришвин М. «Лисичкин хлеб».
13. Аким Я. «Пшеница».
14. Паустовский К. «Теплый хлеб».
15. Логунов А. «Хлебная сказка».

### **3.3 Перечень основного оборудования:**

#### **1) Мебель:**

- стол детский-12 шт;
- стул детский-12 шт;
- стол взрослый-1 шт;
- стул взростый-1 шт;
- стелаж деревянный с полками-3шт;
- тумба-1шт;
- полка для микроскопов-1 шт;
- стеллаж металлический-1шт.

#### **2) Технические средства:**

- ноутбук-1 шт;
- принтер-1шт;
- экран мультимедийный-1 шт.

### **3) Игровой-дидактический материал:**

- овощи и муляжи овощей;
- ягоды;
- комнатные растения;
- семена;
- «ботаническое и зоологическое лото»;
- «третий лишний»;
- «игры-путешествия»;
- «биологический кубик»;
- «ох, уж эти насекомые»;
- «биотир»;
- «собери растение»;
- «фотозагадки»;
- «игра – цепочка»;
- «собери растение»;
- «конструктор "Молекулы"»

### **4) Оборудование для проведения опытов:**

- набор для проведения опытов и наблюдений за растениями;
- бросовый материал (бумага, резина, пластик, ткань);
- мерные стаканы;
- пробирки большие, средние, маленькие;
- баночки с крышкой;
- подставки для пробирок;
- пипетки стеклянные, пластиковые;
- пинцеты;
- контейнеры для коллекций;
- подносы металлические;
- халаты с колпаками лабораторные;
- лупы;
- чашки Петри;
- шприцы;
- колбы, сосуды;
- пробирки с пипетками;
- фильтры для очистки воды (угольный, бумажный);
- лейки;
- воронки;
- весы с гирями, электронные весы;
- набор для проведения опытов с водой;
- набор для проведения опытов с воздухом.

**5) Оборудования для выращивания и наблюдения за ростом растений в различных субстратах:**

- «гидропонная грядка»;
- «умная теплица»;
- «чудо теплица»;
- аквариум для наблюдений за развитием водорослей.

**6) Коллекция природного материала:**

- «морские раковины»;
- «камни»;
- «коллекция семян»;
- «почва, глина».

**7) Гербарии:**

- «лекарственные растения»;
- «деревья и кустарники»;
- «сельскохозяйственные растения».

**8) Увеличительные приборы и микропрепараты:**

- набор готовых микропрепаратов (ткани);
- микроскоп оптический (световой);
- микроскоп электронный.

**3.4 Видеотека.**

**3.4.1 Мультфильмы:**

- союзмультфильм «Пластинки-Растения»;
- мультсериал «Команда Флоры»;
- мультсериал «Деревяшки- изучаем природу»;
- развивающие Мульттики про животных для детей! Звуки животных;
- мультсериал «Смешарики-микроскоп»;
- природоведение для самых маленьких;
- мультсериал Аркадий Паровозов «Ртутный градусник».

**3.4.2 Видеоролики:**

- почемучка «Градусник»;
- естествознание «Откуда градусник знает тепло или холодно?»;
- «подсолнечное масло от семечек до бутылки»;
- детская энциклопедия «Загрязнение окружающей среды»;
- умный ребенок «Природные явления»;
- школа Шишкиного леса «Насекомые».

**3.4.3 Презентации:**

- «Красная книга России»;

- «откуда берется бумага»;
- «техника полива»;
- «воздух и растения»;
- «круговорот воды в природе»;
- «Земля-наш общий дом».

### **3.5 Программное обеспечение:**

Цифровая лаборатория Наураша в стране Наурандии.

### **3.6 Наглядные дидактические пособия:**

- карты-схемы;
- глобус;
- плакаты (Царство растений, насекомые, злаки, животные,)
- альбомы (виды тканей, виды микроскопов).
- книги (Красная книга России, Красная книга Липецкой области).

