

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 10 «БЕРЕЗКА»**

ПРИНЯТА

Педагогическим Советом  
МАДОУ ДС № 10 «Березка»  
протокол от 25.08.2022 № 1

УТВЕРЖДЕНА

приказом МАДОУ ДС №10 «Березка»  
от «25» августа 2022 №204-ахд

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**  
Сертификат: 29538DFE923A391196E4994D34A4F7CC  
Владелец: Пашкевич Ольга Святославовна  
Действителен с 08.07.2022 по 01.10.2023

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Умная лаборатория»**

Направленность: техническая

Уровень: стартовый

Возраст детей: от 5-ти до 8-ми лет

Срок реализации: 9 месяцев

Разработчик: Мавлудова З.А.,  
педагог – психолог,  
1 квалификационная категория

г. Радужный, 2022

# **Содержание**

<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.4. Планируемые результаты	11
<b>Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы</b>	<b>12</b>
2.1. Нормативно-правовая основа программы	12
2.2. Календарный учебный график	13
2.3. Условия реализации программы	13
2.4. Методическое обеспечение программы (методические материалы)	14
<b>Раздел 3. Формы диагностики</b>	<b>14</b>
<b>Раздел 4. Рабочая программа воспитания</b>	<b>15</b>
4.1. Цель и задачи воспитательной работы	15
4.2. Приоритетные направления деятельности	15
4.3. Формы и методы воспитательной работы	15
4.4. Планируемые результаты воспитательной работы	15
<b>Приложение 1</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 2</b>	<b>18</b>
<b>Приложение 3</b>	<b>19</b>

# РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Направленность и уровень программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Умная лаборатория» (далее – программа) по содержанию является программой технической направленности, по функциональному предназначению – учебно-познавательной, по времени реализации – годичной, по форме организации – групповой, по уровню сложности содержания – стартовой, по уровню разработки содержания учебного материала программа – авторской.

### Актуальность программы

Актуальность программы определяется тем, что сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. В настоящее время от воспитателей и педагогов требуется обращение к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

**Педагогическая целесообразность** программы «Умная лаборатория» заключается в техническом образовании, которое является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у ребят способность ориентироваться в окружающем мире и подготовить их к продолжению образования в учебных заведениях любого типа. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие, фестивальные формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

**Новизна программы** заключается в развитии мотивации для выбора детьми данного вида деятельности, практическая направленность программы, возможность углубления и систематизации знаний, умений и навыков. Работа в «Умной лаборатории» с использованием традиционных парциальных программ и интерактивного комплекса развивающих и обучающих игр программно-аппаратного комплекса «Колибри» позволяет ребятам в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат. Программа разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

### Категория обучающихся

Программа адресована детям дошкольного возраста от 5-ти до 8-ми лет, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья, которые усваивают самый простейший уровень.

Посещение занятий осуществляется независимо от способностей и умений детей, без специального отбора. Для обучения по программе важен интерес ребенка к технической

деятельности, к конструированию и желание развиваться в этом направлении. Для обучения принимаются дети старших и подготовительных групп, достигших 5-летнего возраста.

### **Объём и срок освоения программы**

Объем программы – 17 часов.

Программа рассчитана на 9 месяцев.

Общая продолжительность реализации программы для детей 5-6 лет – 17 академических часов, для детей 6-8 лет – 17 академических часов.

Содержание программы распределяется следующим образом:

- от 5-ти до 6-ти лет: 21% – теория и 79% – практика,

- от 6-ти до 8-ми лет: 25 %– теория и 75 часов – практика.

Срок реализации программы: с 01.09.22 г. по 31.05.23 г.

### **Режим занятий**

Продолжительность одного академического часа:

- для детей от 5-ти до 6-ти лет – 25 минут,

- для детей от 6-ти до 8-ми лет – 30 минут.

Общее количество часов за 2 недели:

- для детей от 5-ти до 6-ти лет – 50 минут,

- для детей от 6-ти до 8-ми лет – 1 час.

Программа предполагает проведение 2-х занятий в месяц (1 раз в 2 недели).

Установленный режим соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПин 2.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2.

### **Форма обучения**

Очная. Наполняемость группы соответствует списочному составу группы от 5-ти до 6-ти и от 6-ти до 8-ми лет (от 20 до 28 человек).

### **Формы занятий**

Занятия предусматривают групповую форму работы:

- по образцу;
- по собственному замыслу;
- задание дает воспитатель, выполняют дети;
- задания формулируется ребенком, и выполняются детьми и воспитателем;
- задания дают дети друг другу;

Особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредством работы в группе. Одной из отличительных особенностей данной программы является ее функциональность. Тематика программы в рамках определенных программных разделов может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности. Возможна разработка и внедрение новых тем. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические задания. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний. Данная программа разработана для дополнительного образования детей. К работе обучающиеся приступают после проведения воспитателем соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы с программно-аппаратным комплексом «Колибри».

Выбор уровня сложности обучения зависит от возрастных особенностей детей и ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов.

При реализации программы необходимо придерживаться следующих принципов:

- Построение работы от простого к сложному;
- Воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;
- Принцип доступности;
- Последовательность и системность обучения;
- Принцип результативности и стимулирования.

В рамках дополнительной образовательной программы занятие технической направленности реализуется расширение и углубление содержания конструкторской деятельности воспитанников ДООУ за счет использования программно-аппаратного комплекса «Колибри». Программа направлена не столько на обучение детей сложным способам конструирования, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Программа открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроая на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения.

## 1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель** – создание условий для развития интереса детей к раскрытию интеллектуального и творческого потенциала с использованием возможностей интерактивного конструирования и практическим применением обучающимися знаний, логического мышления, умений ориентирования в пространстве в дальнейшей деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

### **Образовательные задачи:**

- познакомить с основными деталями интерактивного конструктора;
- обучать создавать различные конструкции по образцу, схеме, условиям, словесной инструкции;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать свою работу.

### **Развивающие задачи:**

- развивать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- развивать пространственное и техническое мышление;
- развивать умение ставить техническую задачу, собирать и изучать информацию, необходимую для решения задачи, осуществлять свой творческий замысел, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения.

### **Воспитательные задачи:**

- воспитывать личностные качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль);
- формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе;
- воспитывать ценностное отношение к своему труду, труду других людей и его результатам.

### 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей и тем	Количество часов			Формы диагностики (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
<i>5-6 лет (17 часов)</i>					
<b>1</b>	<b>Строительство</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>	<b>5,5</b>	
1.1.	Инструкция по ТБ. Знакомство с работой с ПАК «Колибри». Башня пиратов 1	1	0,5	0,5	Входящая диагностика
1.2.	Башня пиратов 2	1		1	
1.3.	Башня пиратов 3	1		1	
1.4.	Башня пиратов 4	1		1	
1.5.	Башня пиратов 5	1		1	
1.6.	Башня пиратов 6	1		1	
<b>2</b>	<b>Водопровод</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>5,5</b>	
2.1.	Инструкция по ТБ. Водопровод 1	1	0,5	0,5	
2.2.	Водопровод 2	1		1	
2.3.	Водопровод 3,4	1		1	
2.4.	Водопровод 5, 6	1		1	
2.5.	Водопровод 7, 8	1		1	
<b>3</b>	<b>Мосты</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>4,5</b>	
3.1.	Инструкция по ТБ. Мост 1	1	0,5	0,5	
3.2.	Мост 2	1		1	
3.3.	Мост 3,4	1		1	
3.4.	Мост 5, 6	1		1	
3.5.	Мост 7, 8	1		1	
<b>4.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	Текущая диагностика
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>	<b>1,5</b>	<b>15,5</b>	
<i>6-8 лет (17 часов)</i>					
<b>1</b>	<b>Мосты</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>	<b>5,5</b>	
1.1.	Инструкция по ТБ. Мост 1	1	0,5	0,5	
1.2.	Мост 2	1		1	
1.3.	Мост 3	1		1	
1.4.	Мост 4	1		1	
1.5.	Мост 5, 6	1		1	
1.6.	Мост 7, 8	1		1	
<b>2</b>	<b>Волейбол</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>4,5</b>	
2.1.	Инструкция по ТБ. Волейбол 1	1	0,5	0,5	
2.2.	Волейбол 2	1		1	
2.3.	Волейбол 3	1		1	
2.4.	Волейбол 4	1		1	
2.5.	Волейбол 5	1		1	
<b>3</b>	<b>Телевизор</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>4,5</b>	
3.1.	Инструкция по ТБ. Телевизор 1	1	0,5	0,5	
3.2.	Телевизор 2	1		1	

3.3.	Телевизор 3	1		1	
3.4.	Телевизор 4	1		1	
3.5.	Телевизор 5	1		1	
<b>4.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	Итоговый контроль
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>	<b>1,5</b>	<b>15,5</b>	

## ОПИСАНИЕ ТЕМ

### 5-6 ЛЕТ

#### Раздел 1. Строительство

##### *Теория.*

Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Строительный материал – кубики, цилиндры, кирпичики, деревянный конструктор, легио. Правила работы с конструктором. Названия деталей и способов их крепления.

##### *Практика.*

Решение проблемных ситуаций: с какой высоты будет податься гири на катапульту, чтобы мяч сбил пиратский флаг; изменение строительного материала и расположение башни. Изменение строительного материала, катапульты и снаряда.

#### Раздел 2. Водопровод

##### *Теория.*

Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Строительный материал – трубы, ведра, краники. Правила работы. Названия деталей и способов их крепления.

##### *Практика.*

Решение проблемных ситуаций: подобрать длину о диаметре и длине, рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки.

#### Раздел 3. Мосты

##### *Теория.*

Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Использование строительного материала (величина, количество). Правила работы. Названия деталей и способов их крепления.

##### *Практика.*

Решение проблемных ситуаций: подбор необходимых деталей для завершения строительства моста. Отбор материала в соответствии с типом постройки.

Тема	Неделя	Содержание
<b>Сентябрь</b>		
Башня пиратов 1	1 неделя	Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Строительный материал – кубики. Проблемная ситуация с какой высоты будет податься гири на катапульту, чтобы мяч сбил пиратский флаг. Повторить с детьми правила работы с конструктором, названия деталей и способов их крепления. Развитие коммуникативных умений, познавательного интереса. Воспитывать интерес к постройкам.
Башня пиратов 2	3 неделя	Строительный материал- кубики, цилиндры, кирпичики. Продолжать знакомить детей с разнообразием конструкторов. Развивать коммуникативные умения, познавательный интерес. Воспитывать интерес к постройкам.
<b>Октябрь</b>		

Башня пиратов 3	2 неделя	Изменение строительного материала и расположение башни. Закреплять умения действовать в соответствии с инструкцией педагога. Активизировать внимание. Развивать познавательный интерес.
Башня пиратов 4	4 неделя	Изменение строительного материала, катапульты изменение снаряда (металлический шар для удара используется 2 гири.). Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
<b>Ноябрь</b>		
Башня пиратов 5	1 неделя	Изменение положения катапульты стоит под углом (Строительный материал: лего). Закреплять умение конструировать. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.
Башня пиратов 6	3 неделя	Строительный материал: деревянный конструктор. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать их интерес к сооружению построек.
<b>Декабрь</b>		
Водопровод 1	2 неделя	Подобрать длину о диаметре и длине. рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание.
Водопровод 2	4 неделя	Добавление элементов для сборки трубы. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Воспитывать интерес к постройке.
<b>Январь</b>		
Водопровод 3, 4	3 неделя	Задача усложняется в конструкции водопровода. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.
Водопровод 5, 6	4 неделя	Задание усложняется за счет кранов. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек.
<b>Февраль</b>		
Водопровод 7,8	2 неделя 3 неделя	Изменение конструкции. Добавлены элементы труб. Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки.
<b>Март</b>		
Мост 1	2 неделя	Использование строительного материала (величина, количество). Подбор необходимых деталей для завершения строительства моста. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.

Мост 2	4 неделя	Добавлен конструктор, детали для завершения строительства моста. Способствовать умению Конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать целеустремлённость.
<b>Апрель</b>		
Мост 3-6	2 неделя	Усложнение конструкции. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
Мост 7-8	4 неделя	Усложнение конструкции. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
<b>Май</b>		
<b>Итоговые занятия</b>	2 неделя	Выполнение проектов по замыслу. Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.

## ОПИСАНИЕ ТЕМ

### 6-8 ЛЕТ

#### Раздел 1. Мосты

**Теория.** Повторение. Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Использование строительного материала (величина, количество). Правила работы. Названия деталей и способов их крепления.

#### **Практика.**

Решение проблемных ситуаций: подбор необходимых деталей для завершения строительства моста. Усложнение конструкции за счет добавления деталей конструктора.

#### Раздел 2. Волейбол

**Теория.** Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Строительный материал – мяч, корзина для забрасывания мяча, конструктор. Правила работы. Названия деталей и способов их крепления.

**Практика.** Решение проблемных ситуаций: помочь роботу получить мяч. С помощью объемных фигур (цилиндр, прямоугольник). Вспомогательные инструменты: куб и гиря. Необходимо использовать куб для укрепления (достройки) конструкции.

#### Раздел 3. Телевизор

**Теория.** Алгоритм работы в программе «Умная лаборатория». Строительный материал – телевизор, шнур, машина, кнопка, электрощитовая. Правила работы. Названия деталей и способов их крепления.

**Практика.** Решение проблемных ситуаций: запуск механизма, с помощью вспомогательных деталей. Цель: включить телевизор.

Тема	Неделя	Содержание
<b>Сентябрь</b>		
Мост 1 (мастерская-усложнение)	1 неделя	Использование строительного материала (величина, количество). Подбор необходимых деталей для завершения строительства моста. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.
Мост 2 (мастерская-усложнение)	2 неделя	Добавлен конструктор, детали для завершения строительства моста. Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать целеустремлённость.
<b>Октябрь</b>		
Мост 3-4 (мастерская-усложнение)	2 неделя	Усложнение конструкции. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
Мост 5-6 (мастерская-усложнение)	4 неделя	Усложнение конструкции. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
<b>Ноябрь</b>		
Мост 7 (мастерская-усложнение)	2 неделя	Усложнение конструкции. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
Мост 8 (мастерская-усложнение)	4 неделя	Усложнение конструкции. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
<b>Декабрь</b>		
Волейбол 1	2 неделя	Перед детьми стоит задача помочь роботу получить мяч. Детям необходимо бросить с помощью гири из катапульты мяч так, чтобы мяч задел постройку из кубиков. Вспомогательные инструменты: простые кубики. Развитие координации движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.
Волейбол 2	4 неделя	Усложнение. Помочь роботу получить мяч. С помощью объемных фигур (цилиндр, прямоугольник). Вспомогательные инструменты: куб и гиря. Необходимо использовать куб для укрепления (достройки) конструкции. Формирование представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).
<b>Январь</b>		

Волейбол 3	3 неделя	Усложнение. Помочь роботу получить мяч. В конструировании использовать фигуры (треугольник, прямоугольник плоский, прямоугольник широкий разных цветов). Вспомогательные инструменты: цилиндр и гиря. В результате у детей формируются мышление и познавательные способности.
Волейбол 4	4 неделя	Усложнение. Помочь роботу получить мяч. В конструировании использовать фигуры (цилиндр маленький, прямоугольник, куб, брусок широкий разных цветов). Изменено расположение катапульти.
<b>Февраль</b>		
Волейбол 5	2 неделя	Усложнение. Помочь роботу получить мяч. Интерактивный конструктор различных цветов. Изменено расположение катапульти (стоит дальше и вертикально под углом 35 градусов).
Телевизор 1	4 неделя	Запуск механизма, с помощью вспомогательных деталей. Цель: включить телевизор. Формирование представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).
<b>Март</b>		
Телевизор 2	2 неделя	Усложнение. Запуск механизма, с помощью вспомогательных деталей. Конструирование – эффективное средство активации мышления дошкольников.
Телевизор 3	4 неделя	Усложнение. Запуск механизма, с помощью вспомогательных деталей. Данная форма организации обучения способствует развитию творческого конструирования
<b>Апрель</b>		
Телевизор 4	2 неделя	Усложнение. Запуск механизма, с помощью вспомогательных деталей. позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее
Телевизор 5	4 неделя	Усложнение. Запуск механизма, с помощью вспомогательных деталей. Основная цель конструирования по заданной теме – закрепление знаний и умений.
<b>Май</b>		
<b>Итоговые занятия</b>	2-3 неделя	Выполнение проектов по замыслу. Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу. Формирование представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях.).

#### 1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

##### в направлении личностного развития:

- сформированы ценностные ориентиры в области конструирования;
- сформировано уважительное отношение к творчеству, как своему, так и других людей;
- развиты способности самостоятельно находить решения различных задач конструирования;
- сформированы духовные и эстетические потребности;

- владеют различными приёмами и техниками конструирования;
- развиты навыки самостоятельной и групповой работы.

#### **в метапредметном направлении:**

- выявлены «точки развития» научно-технических представлений воспитанников в рамках реализации программы;
- творческое мышление: определение проблем в стандартных ситуациях, нахождение альтернативного решения, совмещение традиционных и новых способов деятельности.;
- развиты навыки командной работы;
- развиты навыки формулирования гипотезы, определения цели, планирования, контроля, анализа и корректирования своей деятельности.

#### **в предметном направлении:**

- сформированы первоначальные представления о наименовании основных деталей интерактивного конструктора, видов конструкций;
- ознакомлены с технологической последовательностью изготовления несложных конструкций;
- обучающиеся ознакомлены с терминологией и классификацией конструирования;
- сформированы умения осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- сформированы умения конструировать, ориентируясь на пошаговую схему составления конструкции;
- сформированы умения правильно конструировать по образцу, схеме, по замыслу, по условиям, работать в команде с помощью педагога
- сформированы умения самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел, рассказать о своей постройке, демонстрировать технические возможности конструкций.

## **РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Нормативно-правовая основа программы**

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р).
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р).
- Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (*раздел VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи*)).
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
- Устав МАДОУ ДС № 10 «Березка».

## **2.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график групп по программе «Умная лаборатория» представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

## **2.3. Условия реализации программы**

### ***Кадровое обеспечение***

#### ***Требования к квалификации педагога дополнительного образования, работающего по данной программе***

Высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».<sup>1</sup>

К квалификационной категории по должности «педагог» – требований нет. По программе могут работать педагоги и педагоги-психологи высшей или первой квалификационной категории или педагоги, не имеющие квалификационной категории.

### **Материально-техническое обеспечение, оборудование и материалы:**

- Учебное помещение – студия исследования и экспериментирования – должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилами (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
- Детские стулья – 28 шт.;
- Детские столы – 12 шт.
- Стилусы – 2 шт.
- Наборы конструкторов: LEGO - 12 шт., Магнитный - 12 шт., Полидрон Каркасы «Комплексный» - 2 шт.

### **Программное и информационное обеспечение:**

- Программно-аппаратный комплекс «Колибри»: интерактивный комплекс развивающих и обучающих игр «Волшебная поляна»;

<sup>1</sup> Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Минтруда России от 05.05.2018 № 298н).

– Интернет ресурс <https://systemekb.ru/>

### Учебно-методическое обеспечение:

Интерактивные системы. Вселенная развивающих программ: Описание, инструкции и рекомендации. - Екатеринбург, 2019. – 60 с.

Литвинова О.Э. Конструирование в подготовительной к школе группе. Конспекты совместной деятельности с детьми 6-7 лет: учебно-методическое пособие. ФГОС 2022. - 96 с.

### Методическое обеспечение программы

Методика работы по программе строится в направлении личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий.

На занятиях педагог опирается на следующие *методы*:

- Словесные: рассказ, беседа.
- Методы организации деятельности и формирования опыта поведения; коллективная творческая деятельность, поручения.
- Методы стимулирования: одобрения, поощрение.

Отдельное внимание на практических занятиях уделяется самостоятельной деятельности обучающихся. На теоретических занятиях основной является форма беседы. На практических занятиях используются формы обучения в виде самостоятельной работы на ПАК «Колибри».

Учитывая продолжительность обучения, предусмотренную настоящей программой, педагог на разных этапах ее реализации выбирает основное направление в организации деятельности конкретной учебно – исследовательской группы:

- организация исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей;
- образовательно-просветительская деятельность.

Однако следует отметить, что приоритетными для настоящей программы являются исследовательская и образовательная направленность деятельности групп.

## РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ ДИАГНОСТИКИ

### Оценка качества освоения программы

Элемент	Показатель
Оценочные материалы	<p><b>Формирование умений и навыков:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету):</b> <u>Высокий (++)</u>: Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали. <u>Достаточный (+)</u>: Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь. <u>Средний (-)</u>: Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности. <u>Низкий (--)</u>: Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь</li></ul> <p>Нулевой (0): Полное отсутствие навыка</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Умение проектировать по условиям:</b> <u>Высокий (++)</u>: Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу. <u>Достаточный (+)</u>: Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу. <u>Средний (-)</u>: Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога. <u>Низкий (--)</u>: Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.</li></ul>

	<p>Нулевой (0): Полное отсутствие умения</p> <p>• <b>Умение конструировать по замыслу:</b></p> <p><b>Высокий (++):</b> Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.</p> <p><b>Достаточный (+):</b> Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.</p> <p><b>Средний (-):</b> Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.</p> <p><b>Низкий (--):</b> Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.</p> <p>Нулевой (0): Полное отсутствие умения</p>
--	--

Форма фиксации оценки качества освоения программы обучающимися представлена в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

## РАЗДЕЛ 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

### 4.1. Цель и задачи воспитательной работы

Общая цель воспитания в ДОО – личностное развитие дошкольников и создание условий для их позитивной социализации на основе базовых ценностей российского общества через **задачи:**

- 1) формирование ценностного отношения к окружающему миру, другим людям, себе;
- 2) овладение первичными представлениями о базовых ценностях, а также выработанных обществом нормах и правилах поведения;
- 3) приобретение первичного опыта деятельности и поведения в соответствии с базовыми национальными ценностями, нормами и правилами, принятыми в обществе.

### 4.2. Приоритетные направления деятельности

1. Непосредственная образовательная деятельность
2. Ранняя профориентация воспитанников
3. Работа с родителями

### 4.3. Формы и методы воспитательной работы

*Воспитательные практики* (формы воспитательной работы), применяемые в данной программе:

- *коллективная творческая деятельность* (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- *кейс-технологии* («портфель» конкретных ситуаций и задач, требующих решения);

Методы воспитательной работы – беседа, отгадывание загадок, мини-викторина, моделирование, наблюдения, рассуждение, высказывание мнения, взглядов и позиций, поисковый и др.

### 4.4. Планируемые результаты воспитательной работы

- адаптация в новом детском коллективе;
- сформированность коллектива в объединении;
- сформированность познавательного и коммуникативного потенциалов личности учащегося;
- проявление индивидуальности каждого воспитанника и педагога в целом;
- создание каждому «ситуации успеха»;
- организация единого образовательного пространства, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания учащегося;
- сформированность сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей;
- активное включение всех обучающихся в коллективную творческую деятельность;
- система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации через погружение в «тематические периоды»; такая система ориентирована на реализацию каждого направления воспитательной работы.

### 4.5. Календарный план воспитательной работы в ПРИЛОЖЕНИИ 3.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «УМНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

№п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля/ диагностики
<i>5-6 лет (17 часов, с 01.09 по 31.05)</i>								
1	сентябрь	1-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Инструкция по ТБ. Знакомство с работой ПАК «Колибри» Башня пиратов 1	Кабинет шахматного образования	входной
2	сентябрь	3-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Башня пиратов 2	Кабинет шахматного образования	текущий
3	октябрь	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Башня пиратов 3	Кабинет шахматного образования	текущий
4	октябрь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Башня пиратов 4	Кабинет шахматного образования	текущий
5	ноябрь	1-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Башня пиратов 5	Кабинет шахматного образования	текущий
6	ноябрь	3-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Башня пиратов 6	Кабинет шахматного образования	текущий
7	декабрь	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Инструкция по ТБ. Водопровод 1	Кабинет шахматного образования	текущий
8	декабрь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Водопровод 2	Кабинет шахматного образования	текущий
9	январь	3-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Водопровод 3	Кабинет шахматного образования	текущий
10	январь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Водопровод 4	Кабинет шахматного образования	текущий
11	февраль	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Водопровод 5, 6	Кабинет шахматного образования	текущий
12	февраль	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Водопровод 7, 8	Кабинет шахматного образования	текущий
13	март	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Инструкция по ТБ. Мост 1	Кабинет шахматного образования	текущий
14	март	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 2	Кабинет шахматного образования	текущий
15	апрель	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 3-6	Кабинет шахматного образования	текущий

16	апрель	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 7-8	Кабинет шахматного образования	текущий
17	май	2-я,3-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	<b>Итоговые занятия</b>	Кабинет шахматного образования	итоговый
<i>6-8 лет (17 часов, с 01.09 по 31.05)</i>								
1	сентябрь	1-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Инструкция по ТБ. Мост 1 (мастерская-усложнение)	Кабинет шахматного образования	входной
2	сентябрь	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 2 (мастерская-усложнение)	Кабинет шахматного образования	текущий
3	октябрь	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 3-4 (мастерская-усложнение)	Кабинет шахматного образования	текущий
4	октябрь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 5-6 (мастерская-усложнение)	Кабинет шахматного образования	текущий
5	ноябрь	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 7 (мастерская-усложнение)	Кабинет шахматного образования	текущий
6	ноябрь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Мост 8 (мастерская-усложнение)	Кабинет шахматного образования	текущий
7	декабрь	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Волейбол 1	Кабинет шахматного образования	текущий
8	декабрь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Волейбол 2	Кабинет шахматного образования	текущий
9	январь	3-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Волейбол 3	Кабинет шахматного образования	текущий
10	январь	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Волейбол 4	Кабинет шахматного образования	текущий
11	февраль	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Волейбол 5	Кабинет шахматного образования	текущий
12	февраль	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Телевизор 1	Кабинет шахматного образования	текущий
13	март	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Телевизор 2	Кабинет шахматного образования	текущий
14	март	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Телевизор 3	Кабинет шахматного образования	текущий
15	апрель	2-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Телевизор 4	Кабинет шахматного образования	текущий
16	апрель	4-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	Телевизор 5	Кабинет шахматного образования	текущий
17	май	2-я,3-я неделя	по расписанию	групповое занятие	1	<b>Итоговые занятия</b>	Кабинет шахматного образования	итоговый



**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «УМНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

<b>№ пп</b>	<b>Название мероприятия, события</b>	<b>Название практики</b>	<b>Форма организации</b>	<b>Цель</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Ответственные</b>
<b><i>Направление. Образовательная деятельность</i></b>						
1.	Показ открытых занятий	НОД (непосредственно образовательная деятельность)	Групповая	создание условий для развития интереса детей к раскрытию интеллектуального и творческого потенциала с использованием возможностей конструирования и практическим применением обучающимися знаний, логического мышления, умений ориентирования в пространстве в дальнейшей деятельности.	2 неделя декабря	Педагог
<b><i>Направление. Работа с родителями</i></b>						
2.	Проведение Дня открытых дверей	Демонстрация открытых занятий, экскурсия по ДОУ	групповая	Привлечение внимания родителей (законных представителей) воспитанников к деятельности ДОУ	4 неделя февраля	Педагоги
3.	Проведение мастер-класса с родителями	Мастер-класс по использованию ПАК «Колибри»	групповая	Вовлечение родителей (законных представителей) в воспитательно-образовательный процесс ДОУ	4 неделя апреля	Педагоги