

**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

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.4. Планируемые результаты	11
Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы	12
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
Раздел 3. Формы диагностики	14
Раздел 4. Рабочая программа воспитания	15
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
Приложение 1	17
Приложение 2	18
Приложение 3	19

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>					
1	Строительство	6	0,5	5,5	
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	
2	Водопровод	5	0,5	5,5	
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	
3	Мосты	5	0,5	4,5	
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	
4.	Итоговое занятие	1		1	Текущая диагностика
	ИТОГО	17	1,5	15,5	
<i>6-8 лет (17 часов)</i>					
1	Мосты	6	0,5	5,5	
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	
2	Волейбол	5	0,5	4,5	
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	
3	Телевизор	5	0,5	4,5	
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	
4.	Итоговое занятие	1		1	Итоговый контроль
	ИТОГО	17	1,5	15,5	

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
Сентябрь		
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.
Октябрь		

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, катапульти 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.
Ноябрь		
Башня пиратов 5	1 неделя	Изменение положения катапульти 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.
Декабрь		
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.
Январь		
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.
Февраль		
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.
Март		
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.
Апрель		
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.
Май		
Итоговые занятия	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
Сентябрь		
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.
Октябрь		
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.
Ноябрь		
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.
Декабрь		
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.).
Январь		

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.
Февраль		
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.).
Март		
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
Апрель		
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.
Май		
Итоговые занятия	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».¹

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»;

¹ 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>Формирование умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none">• Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету): <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 <p>Нулевой (0): Полное отсутствие навыка</p> <ul style="list-style-type: none">• Умение проектировать по условиям: <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.

	<p>Нулевой (0): Полное отсутствие умения</p> <p>• Умение конструировать по замыслу:</p> <p>Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.</p> <p>Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.</p> <p>Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.</p> <p>Низкий (--): 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	Итоговые занятия	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	Итоговые занятия	Кабинет шахматного образования	итоговый

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «УМНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

№ п/п	Ф.И. ребенка	Формирование умений и навыков:			Итог
		Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)	Умение проектировать по условиям	Умение конструировать по замыслу	

Условные обозначения:

- (++) Высокий
- (+) Достаточный
- (-) Средний
- (--) Низкий
- (0) Нулевой

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

№ пп	Название мероприятия, события	Название практики	Форма организации	Цель	Сроки проведения	Ответственные
<i>Направление. Образовательная деятельность</i>						
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
<i>Направление. Работа с родителями</i>						
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