

**Отдел образования администрации Мичуринского района  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кочетовская средняя общеобразовательная школа**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол от 20.03.2023 г. № 7



Т.А.Петрищева  
20.03.2023 г. № 79/1

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности**

**«ЛЕГО-Конструирование»  
(стартовый уровень)**

Возраст обучающихся: 7– 10 лет  
Срок реализации: 1 год

Авто-составитель:  
Бахарева Алена Алексеевна,  
педагог дополнительного образования

с.Круглое  
2023

**Информационная карта программы**

<b>1. Учреждение</b>	Круглинский филиал имени Героя советского Союза И.А.Хромова МБОУ Кочетовской СОШ Мичуринского района Тамбовской области
<b>2. Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая адаптированная программа технической направленности «ЛЕГО - конструирование»
<b>3. Сведения об авторах:</b>	
<b>3.1. Ф.И.О., должность</b>	Бахарева Алена Алексеевна, педагог дополнительного образования
<b>4.Сведения о программе:</b>	
<b>4.1.Нормативная база:</b>	<p>Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</p> <p>«Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).</p> <p>Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».</p> <p>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», 2015г.).</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».</p>
<b>4.2.Область применения</b>	Дополнительное образование
<b>4.3.Направленность</b>	Техническая
<b>4.4.Вид программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
<b>4.5. Уровень освоения</b>	Стартовый
<b>4.6. Возраст обучающихся</b>	7-10 лет
<b>4.7. Продолжительность обучения</b>	1 год

## **Блок №1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### ***Направленность программы***

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГО - конструирование» стартового уровня имеет техническую направленность и ориентирована на овладение учащимися начальными навыками конструирования и моделирования. Рабочая программа дополнительного образования (общеинтеллектуальное направление) «ЛЕГО-конструирование» для 1-4 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с использованием авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009. Курс «ЛЕГО-конструирование» – позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

***Новизна программы*** заключается в том, что ее содержание адаптировано для обучающихся младшего школьного возраста имеющих равномерное психическое недоразвитие (вид.7.2), а также которые к моменту поступления в школу достигли уровня развития, близкого к возрастной норме и имеют опыт общения со сверстниками. Дети с возможностью интеллектуального развития, но замедленным темпом психических процессов, высокой истощаемостью, трудностью в усваивании знаний: психическое недоразвитие, задержка психического развития, поврежденное психическое развитие, дефицитное развитие, искаженное развитие (РАД, СДВГ).

Образовательная система LEGO предлагает такие методики и такие решения, которые помогают становиться творчески мыслящими, обучают работе в команде. Эта система предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение. Благодаря этому учащиеся испытывают удовольствие подлинного достижения.

#### ***Актуальность программы***

В настоящее время, особую значимость имеет проблема социализации и слияния со структурой социума детей имеющих ограниченные возможности здоровья. Важность реализации интеграции детей с ОВЗ

особенностями является одной из главных задач современной государственной политики в сфере образования.

Несомненно, ребенок имеющий ограниченные возможности здоровья должен быть обеспечен условиями не только для получения образования, но и для разностороннего развития в различных областях дополнительного образования. Однако, на практике мы наблюдаем, что такие дети испытывают трудности в общении со сверстниками и понимания окружающими, адаптации в обществе и социализации, связанные с различными по характеру и глубине нарушениями психических процессов, отклонениями умственной деятельности, а так же недостатки двигательной системы.

Решение описанной проблемы, может быть организовано в системе дополнительного образования. Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГО - конструирование» стартового уровня направлена на раннее знакомство учащихся с работой с образовательными конструкторами LEGO позволяющей школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

### ***Педагогическая целесообразность***

Общими проблемами являются замедленное, непоследовательное восприятие, отставание словесно-логического мышления. Им сложно анализировать и обобщать. В результате страдает речь, лишенная ясности и логики. Так как детей с ЗПР характерно непроизвольное импульсивное поведение и инфантилизм в сочетании с низким уровнем познавательных процессов, включая память и внимание, то при реализации занятий необходимо адаптировать продолжительность работы относительно индивидуальных возможностей ребенка, предусматривая при этом смену видов деятельности. Если им давать интересные задания, не требующие напряжения ума, создать атмосферу спокойствия и доброжелательности, они показывают результаты решения интеллектуальных задач, приближенные к принятой норме. В связи с этим может быть увеличен срок реализации программы или уменьшена учебная нагрузка. При обучении нужно учитывать их физиологически обусловленную утомляемость, частую смену активности и пассивности.

Педагогическая целесообразность общеразвивающей программы стартового уровня, технической направленности «ЛЕГО - конструирование» заключается в том, что работа с конструктором на базовом уровне может быть освоена любым ребенком вне зависимости от его возраста, уровня физического развития, гендерной принадлежности. Самое главное, чтобы ребенок мог держать в руках предметы. Данная программа ориентирована на развитие коммуникативных умений работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. В процессе решения практических задач и поиска оптимальных решений младшие школьники осваивают понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности, а также передачи движения внутри конструкции. Изучая простые механизмы, дети учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию.

#### ***Отличительные особенности программы:***

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа стартового уровня «ЛЕГО - конструирование» реализуется в рамках инклюзивного образования.

Реализация программы предусматривает как репродуктивную деятельность учащегося, так и его творческий потенциал. Программа достаточно тесно связана с другими предметными областями, соответственно с общеобразовательными предметами реализуемыми на ступени начального общего образования:

«Технология» - умение сочетать различные детали, для составления конкретного проекта;

«Математика» - подсчет необходимого количества деталей конструктора;

«Окружающий мир» - конструирование различных проектов, основываясь на уже имеющихся знаниях о животных, птицах и окружающем ландшафте;

«Литературное чтение» - усовершенствование навыка коммуникации, при чтении инструкций к построению моделей и их обсуждении.

В течении периода обучения детей по данной программе от темы к теме возрастает сложность заданий. На практике, учащимся с ЗПР(равномерным психическим недоразвитием) индивидуально подбирается задание по уровню его вовлеченности в процесс работы и интеллектуальным возможностям. Реализация программы основывается на следующих дидактических принципах: индивидуальный подбор наиболее сильных сторон обучаемого и дальнейшая опора на них. К примеру, различные анализаторы: слуховой, зрительный, осязательный и т.д., опора на сохраненные звенья нарушенной цепи, учет дозировки помощи со стороны педагога, включение в работу последовательного формирования коммуникативных функций.

Для учащихся формируются и применяются индивидуальные образовательные маршруты (карты) учитывающие уровень развития ребенка и зоны его ближайшего развития, возрастные и индивидуальные особенности ребенка, корректируемые с учетом интересов ребенка, доступность, повторяемость и концентричность содержания учебного материала программы.

Основные принципы осуществления учебного процесса направлены на формирование развитие концентрации внимания, памяти, способности работать в команде и под руководством преподавателя, адаптация и социализация в целом.

***Программа носит техническую направленность:***

Одной из задач реализации ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское

действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО. *Данная программа также раскрывает творческие способности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, развивает интерес к техническому творчеству.*

**Основная цель программы:** использования ЛЕГО-конструирования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

#### ***Адресат программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГО - конструирование» (стартовый уровень) адресована обучающимся, как мальчикам, так и девочкам, в возрасте от 7 до 10 лет. Дети в таком возрасте способны осуществлять осознанную деятельность по заданному алгоритму (инструкции), но все еще нуждаются в наставлении и помощи учителя. Продолжительность их деятельности должна составлять от 20 до 25 минут, с небольшими временными промежутками для отдыха. В ходе деятельности дети в таком возрасте способны оценивать свои ожидания и полученные результаты работы, с интересом воспринимают новую информацию.

Диапазон различий в развитии учащихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до учащихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно-поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками. Различия структуры нарушения психического развития у учащихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении основного и дополнительного образования, и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям учащихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

В условиях реализации данной программы обучающийся с ЗПР будет получать необходимые знания и навыки, аналогично сверстникам без различных ограничений возможностей здоровья, находясь в той же социальной среде и осваивая программу в те же календарные сроки.

Образовательная среда, то есть рабочее место организуются в соответствии с потребностями ребенка.

**Условия набора учащихся:** для обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «ЛЕГО - конструирование» принимаются все желающие без предварительного отбора.

**Форма обучения:** очная, групповая.

**Количество учащихся в группе** – 10 человек.

**Объём и срок освоения программы:** Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения в объеме 36 часов

**Режим занятий:** группа занимается 1 раз в неделю, занятие длится 25-35 минут

**Формы организации образовательной деятельности учащихся:** применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

#### **Схема возрастного и количественного распределения учащихся по группам, количество занятий в неделю, их продолжительность**

<b>Год обучения</b>	<b>Количество учащихся в группе</b>	<b>Общее количество занятий в неделю</b>	<b>Продолжительность занятия, час</b>	<b>Общее количество часов в неделю</b>	<b>Общее количество часов в год</b>
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>25-35мин</b>	<b>1</b>	<b>36</b>

#### **1.2. Цель и задачи программы:**

**Цель:** Развитие творческого потенциала личности ребенка, через обучение элементарным основам конструирования и моделирования.

#### **Задачи.**

##### **Обучающие:**

- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- формировать умения следовать устным инструкциям;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- обучать различным приемам работы с конструктором;

##### **Развивающие:**

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;



- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;

**Воспитательные:**

-способствовать воспитанию трудолюбия, терпения, целеустремленности;

-воспитывать аккуратность;

- формировать чувства коллективизма;

- воспитывать у детей интерес к конструктивной деятельности, стремление к овладению способами действия;

- воспитывать чувство личной ответственности за сделанное изделие.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ**

№п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Введение	1	1		Викторина
<b>1</b>	<b>Знакомство с ЛЕГО</b>	<b>7</b>		<b>7</b>	Тестирование
<b>1.1.</b>	Спонтанная индивидуальная ЛЕГО – игра	1	-	1	Тестирование
<b>1.2.</b>	Путешествие по ЛЕГО – стране	1	-	1	Тестирование
<b>1.3.</b>	Исследователи цвета	1	-	1	Тестирование
<b>1.4.</b>	Исследователи кирпичиков	1	-	1	Тестирование
<b>1.5.</b>	Волшебные кирпичики	1	-	1	Тестирование
<b>1.6.</b>	Исследователи формочек	1	-	1	Тестирование
<b>1.7.</b>	Волшебные формочки	1	-	1	Тестирование
<b>2</b>	<b>Город, в котором я живу!</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
<b>2.1.</b>	Городской пейзаж	1	1		Тестирование
<b>2.2.</b>	Проект «Школьный двор»	1	-	1	тестирование
<b>2.3.</b>	Проект «Город, в котором я живу»	1	-	1	Тестирование
<b>2.4.</b>	Проект «Мой дом»	1	-	1	Выставка работ
<b>3</b>	<b>Транспорт.</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
<b>3.1.</b>	Воздушный транспорт.	1	-	1	Тестирование
<b>3.2.</b>	Наземный транспорт.	1	-	1	Тестирование
<b>3.3.</b>	Морской транспорт	1	-	1	Тестирование
<b>3.4.</b>	Проект «Транспорт будущего»	1	-	1	Тестирование
<b>4.</b>	<b>Животные</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	
<b>4.1.</b>	Животные	1	1		Тестирование

4.2.	Разнообразие животных	1	-	1	Тестирование
4.3.	Дикие и домашние животные	1	-	1	Тестирование
4.4.	Проект «Животные степей»	1	-	1	Выставка работ
4.5.	Проект «Животные лесов»	1	-	1	Выставка работ
4.6.	Проект «Животные Арктики»	1	-	1	Выставка работ
4.7.	Проект «Животные пустыни»	1	-	1	Выставка работ
4.8.	Проект «Животные тайги»	1	-	1	Выставка работ
5.	<b>Мичуринск – мой город!</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
5.1.	Мичуринск – мой город!	3	-	3	Тестирование
5.2.	Достопримечательности Мичуринска	1	-	1	Тестирование
5.3.	Здания Мичуринска	1	-	1	Тестирование
5.4.	Улицы Мичуринска	2	2		Тестирование
5.5.	Проект «Городской парк культуры и отдыха Мичуринска»	1	1		Выставка работ
6	<b>ЛЕГО и сказки</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
6.1	Русские народные сказки	1	-	1	Тестирование
6.2.	Сказки русских писателей	1	-	1	Тестирование
6.3.	Сказки зарубежных писателей	1	-	1	Тестирование
	Итоговое занятие	1	-	1	Выставка работ
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	

## Содержание программы учебного плана

### Введение.

**Теория:** познакомить с правилами техники безопасности, основными санитарно-гигиеническими нормами, основными инструментами и материалами для работы с конструктором.

**Практика:** инструменты и материалы, правила их использования. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы.

## **Раздел № I «Знакомство с ЛЕГО»**

### **Тема № 1.1. «Спонтанная индивидуальная ЛЕГО– игра»**

**Теория:** рассказать о различных играх в ЛЕГО.

**Практика:** поиграть в игру «угадай что это?»

### **Тема № 1.2. «Путешествие по ЛЕГО – стране»**

**Теория:** рассказать и показать учащимся различные цвета формы деталей «кирпичик». Объяснить, что такое кирпичик. Показать учащимся различные конструкции, которые можно построить из кирпичиков.

**Практика:** построить определённую конструкцию и различных цветов кирпичиков.

### **Тема № 1.3. «Исследователи цвета»**

**Теория:** рассказать и показать учащимся различные цвета формы деталей «кирпичик». Объяснить, что такое кирпичик. Показать учащимся различные конструкции, которые можно построить из кирпичиков.

**Практика:** построить определённую конструкцию и различных цветов кирпичиков.

### **Тема № 1.4. «Исследователи кирпичиков»**

**Теория:** рассказать и показать учащимся различные цвета формы деталей «кирпичик». Объяснить, что такое кирпичик. Показать учащимся различные конструкции, которые можно построить из кирпичиков.

**Практика:** построить определённую конструкцию и различных цветов кирпичиков.

### **Тема № 1.5. «Волшебные кирпичики»**

**Теория:** рассказать и показать учащимся различные цвета формы деталей «кирпичик». Объяснить, что такое кирпичик. Показать учащимся различные конструкции, которые можно построить из кирпичиков.

**Практика:** построить определённую конструкцию и различных цветов кирпичиков.

### **Тема № 1.6. «Исследователи формочек»**

**Волшебные формочки.**

**Теория:** Рассказать учащимся что такое формочки и их применение.

**Практика:** построить определённую конструкцию из формочек.

## **Раздел № II. «Городской пейзаж»**

**Теория:** Рассказать, что такое пейзаж. Показать на проекторе пейзаж города Мичуринска.

**Практика:** Выполнить проект городского пейзажа.

### **Тема № 2.1. «Проект «Школьный двор»»**

**Теория:** Рассказать, что такое пейзаж. Показать на проекторе пейзаж города Мичуринска.

**Практика:** Выполнить проект школьного двора.

### **Тема № 2.2. «Проект «Город, в котором я живу»**

#### **Тема № 2.3. «Проект «Мой дом».**

**Теория:** Обсуждение проектов

**Практика:** Выполнить проект своего дома.

## **Раздел № III. Транспорт.**

### **Тема №3.1. «Воздушный транспорт»**

**Теория:** Рассказать, что такое транспорт и их разновидности.

**Практика:** конструирование каждого вида транспорта.

### **Тема № 3.2 «Наземный транспорт»**

**Теория:** Рассказать, что такое транспорт и их разновидности.

**Практика:** конструирование каждого вида транспорта.

**Теория:** Рассказать, что такое транспорт и их разновидности.

**Практика:** конструирование каждого вида транспорта.

### **Тема № 3.3 «Морской транспорт»**

**Теория:** Рассказать, что такое транспорт и их разновидности.

**Практика:** конструирование каждого вида транспорта.

### **Тема № 3.4. «Проект «Транспорт будущего»**

**Теория:** Рассказать, что такое транспорт и их разновидности.

**Практика:** конструирование каждого вида транспорта.

## **Раздел № IV. «Животные»**

### **Тема № 4.1. «Разнообразие животных»**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

### **Тема № 4.2. «Дикие и домашние животные»**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

### **Тема № 4.3. Проект «Животные степей».**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

#### **Тема № 4.4. Проект «Животные лесов».**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

#### **Тема № 4.5. Проект «Животные Арктики»**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

#### **Тема № 4.6. Проект «Животные пустыни»**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

#### **Тема № 4.7. Проект «Животные тайги».**

**Теория:** Рассказать о различных видах животных. Показать на проекторе.

**Практика:** выполнить проект конструирования различных видов животных и их место обитания.

### **Раздел №V. «Мичуринск – мой город!»**

#### **Тема № 5.1. «Достопримечательности Мичуринска»**

**Теория:** Рассказать историю города Мичуринска, достопримечательности, известные здания, улицы.

**Практика:** Выполнить проект конструирования городского парк культурыи отдыха Мичуринска.

#### **Тема № 5.2. «Здания Мичуринска»**

**Теория:** Рассказать историю города Мичуринска, достопримечательности, известные здания, улицы.

**Практика:** Выполнить проект конструирования городского парк культурыи отдыха Мичуринска.

#### **Тема № 5.3. «Улицы Мичуринска»**

**Теория:** Рассказать историю города Мичуринска, достопримечательности, известные здания, улицы.

**Практика:** Выполнить проект конструирования городского парк культурыи отдыха Мичуринска.

**Тема № 5.4. Проект «Городской парк культуры и отдыха Мичуринска».**

**Теория:** Рассказать историю города Мичуринска, достопримечательности, известные здания, улицы.

**Практика:** Выполнить проект конструирования городского парк культуры и отдыха Мичуринска.

### **Раздел №VI. «Лего и сказки»**

#### **Тема №6.1 «Русские народные сказки»**

**Теория:** Рассказать о русских и зарубежных сказках.

**Практика:** смоделировать и сконструировать героев различных сказок.

#### **Тема №6.2. «Сказки русских писателей»**

**Теория:** Рассказать о русских и зарубежных сказках.

**Практика:** смоделировать и сконструировать героев различных сказок.

#### **Тема №6.3. «Сказки зарубежных писателей»**

**Теория:** Рассказать о русских и зарубежных сказках.

**Практика:** смоделировать и сконструировать героев различных сказок.

### **Итоговое занятие. Проект «Лего и сказки».**

**Теория:** Рассказать о русских и зарубежных сказках.

**Практика:** смоделировать и сконструировать героев различных сказок.

## **1.4.Планируемые результаты**

**1. Учащиеся должны знать:** как самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);

в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично

**2. Учащиеся должны уметь:**

- уметь предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;

- уметь самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;

- формировать умение работать с информацией;

- формировать способность к организации деятельности и управлению ею.

**Блок №2 «Комплекс организационно – педагогический условий»**  
**2.1 Календарный учебный график**

Учебный год по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «ЛЕГО-конструирование» начинается 1 сентября и заканчивается 31 мая

Первое полугодие	01.09.2021-10.09.2021	Комплектование
	11.09.2021-29.12.2021	16 недель
	30.12.2021-08.01.2022	Каникулы
Второе полугодие	09.01.2022-31.05.2022	20 недель
	01.06.2022-31.08.2022	летние каникулы

## **2.2. Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение программы:**

- видеоматериалы по темам программы
- электронные презентации по основным разделам программы
- лекционный материал
- дидактические материалы:
- конструктор «LEGO»
- Компьютер, мультимедийный проектор.

**Учебно-методический комплекс:** тематические подборки наглядных материалов (игрушки, модели, иллюстрации техники, приспособлений, инструментов, схемы, шаблоны, развертки и др.); подборка литературно - художественного материала (загадки, рассказы); занимательный материал (викторины, ребусы); подборка заданий развивающего и творческого характера по темам; разработки теоретических и практических занятий, инструкции (чертежи) для конструирования.

### **Формы, методы и приемы обучения, используемые при реализации программы:**

- практический (выполнение практических заданий);
- наглядный (наблюдения, изучение теории);
- словесный (беседы, разъяснения);
- работа с литературой (изучение, составление плана).

### **Способы проверки знаний учащихся:**

- тесты,
- выполнение практических заданий,
- выставки.

## **2.3. Форма аттестации:**

Тестовое задание на карточках, работа с карточками

В начале и конце каждого учебного года проводится начальная, промежуточная и итоговая диагностика.



Контроль предусматривается в форме тестирований, выполнения творческих заданий, практических работ и т.д.

**Кадровое обеспечение программы:** педагоги, организующие образовательный процесс по данной программе должны иметь высшее образование, пройти подготовку на курсах повышения квалификации по организации дистанционного обучения.

Важным условием, необходимым для реализации программы является умение педагога осуществлять личностно-деятельностный подход к организации обучения, проектировать индивидуальную образовательную траекторию учащегося, разрабатывать и эффективно применять инновационные образовательные технологии.

**Санитарно-гигиеническая требования:**

Занятия должны проводиться в кабинете, соответствующем требованиям ТБ, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться, и периодически проветриваться. Необходимо также наличие аптечки с медикаментами для оказания ПМП.

## 2.4. Диагностические уровни

### Мониторинг (Приложение 1)

#### *Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы «ЛЕГО-конструирование»*

№ п/п	Название раздела	Формы занятий	Методы, приемы, дидактический материал, техническое оснащение	Формы проведения итогов
	Вводное занятие	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ, беседа <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	Викторина
1.	<b>Знакомство с ЛЕГО.</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
2.	<b>Спонтанная индивидуальная ЛЕГО – игра.</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> беседа. <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
3.	<b>Путешествие по ЛЕГО – стране. Исследователи цвета. Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	викторина
4.	<b>Исследователи формочек. Волшебные формочки.</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> беседа <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
5.	<b>Городской пейзаж. Проект «Школьный двор».</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	викторина
6.	<b>Проект «Город, в котором я живу» . Проект «Мой дом».</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> беседа. <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
7.	<b>Транспорт. Воздушный транспорт. Наземный транспорт. Морской транспорт. Проект «Транспорт будущего».</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
8.	<b>Животные. Разнообразие животных.</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	Викторина

	<b>Дикие и домашние животные. Проект «Животные степей». Проект «Животные лесов». Проект «Животные Арктики». Проект «Животные пустыни». Проект «Животные тайги».</b>			
9.	<b>Мичуринск – мой город! Достопримечательности Мичуринска. Здания Мичуринска. Улицы Мичуринска.</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ, беседа. <i>Приемы:</i> наглядный показ, индивидуальная помощь <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
10.	<b>Русские народные сказки. Сказки русских писателей. Сказки зарубежных писателей. Проект «ЛЕГО и сказки».</b>	Учебное занятие, практика	<i>Словесные методы:</i> рассказ, беседа. <i>Приемы:</i> наглядный показ, индивидуальная помощь <i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	игра
	<b>Итоговое занятие</b>	Конкурс	<i>Техническое оснащение:</i> компьютер, конструктор	Зачёт

### **Учебно-методическая литература для педагога:**

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
2. А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бинوم. Лаборатория знаний, 2011.
3. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
4. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education «Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).
5. Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, 2009.

### **Список литературы для обучающихся:**

1. «Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
2. «Сборник лучших творческих Лего – проектов». Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
3. «Современные технологии в образовательном процессе». Сборник статей. Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.

№ п/п	Месяц	Дата	Время занятия	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Беседа, практическое занятие	1	Введение	кабинет	Викторина
2.				Беседа, практическое занятие	1	Спонтанная индивидуальная ЛЕГО - игра	кабинет	Тестирование
3.				Беседа, практическое занятие	1	Путешествие по ЛЕГО - стране	кабинет	Тестирование
4.				Беседа, практическое занятие	1	Исследователи цвета	кабинет	Тестирование
5.				Беседа, практическое занятие	1	Исследователи кирпичиков	кабинет	Тестирование
6.				Беседа, практическое занятие	1	Волшебные кирпичики	кабинет	Тестирование
7.				Беседа, практическое занятие	1	Исследователи формочек	кабинет	Тестирование
8.				Беседа, практическое занятие	1	Волшебные формочки	кабинет	Тестирование
9.				Беседа, практическое занятие	1	Городской пейзаж	кабинет	Тестирование
10.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Школьный двор»	кабинет	тестирование
11.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Город, в котором я живу»	кабинет	Тестирование
12.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Мой дом»	кабинет	Выставка работ
13.				Беседа, практическое занятие	1	Воздушный транспорт.	кабинет	Тестирование
14.				Беседа, практическое занятие	1	Наземный транспорт.	кабинет	Тестирование
15.				Беседа, практическое занятие	1	Морской транспорт	кабинет	Тестирование
16.				Беседа, практическое	1	Проект «Транспорт	кабинет	Тестирование

				е занятие		будущего»		
17.				Беседа, практическое занятие	1	Животные	кабинет	Тестирование
18.				Беседа, практическое занятие	1	Разнообразие животных	кабинет	Тестирование
19.				Беседа, практическое занятие	1	Дикие и домашние животные	кабинет	Тестирование
20.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Животные степей»	кабинет	Выставка работ
21.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Животные лесов»	кабинет	Выставка работ
22.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Животные Арктики»	кабинет	Выставка работ
23.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Животные пустыни»	кабинет	Выставка работ
24.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Животные тайги»	кабинет	Выставка работ
25.				Беседа, практическое занятие	1	Мичуринск – мой город!	кабинет	Тестирование
26.				Беседа, практическое занятие	1	Мичуринск – мой город!	кабинет	Тестирование
27.				Беседа, практическое занятие	1	Мичуринск – мой город!	кабинет	Тестирование
28.				Беседа, практическое занятие	1	Достопримечательности Мичуринска	кабинет	Тестирование
29.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Городской парк культуры и отдыха Мичуринска»	кабинет	Тестирование
30.				Беседа, практическое занятие	1	Улицы Мичуринска	кабинет	Тестирование
31.				Беседа, практическое занятие	1	Улицы Мичуринска	кабинет	Тестирование
32.				Беседа, практическое занятие	1	Проект «Городской парк культуры и	кабинет	Выставка работ

						отдыха Мичуринска		
33.				Беседа, практическо е занятие		Русские народные сказки	кабинет	Тестирование
34.				Беседа, практическо е занятие		Сказки русских писателей	кабинет	Тестирование
35.				Беседа, практическо е занятие		Сказки зарубежных писателей	кабинет	Тестирование
36.				Беседа, практическо е занятие		Итоговое занятие. Проект «Лего и сказки	кабинет	Выставка работ
				<b>Итого:</b>	36			

## МОНИТОРИНГ

**Высокий уровень:** ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно.

**Средний уровень:** ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания;

**Низкий уровень:** ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания.

**Диагностическое задание №1:** «Дом моей мечты»

**Задача:** выявить умение ребенка конструировать объекты с учетом их функционального назначения.

**Материал:** набор конструктора, фигурки людей.

**Инструкция к проведению:**

Ребенку предлагается построить дом его мечты, чтобы были стены, крыша, окна и другие дополнительные детали.

**Диагностическое задание №2:** «Детская площадка», построй по схеме

**Задача:** выявить умение ребенка строить по схеме.

**Материал:** набор конструктора, графическая модель 3 – 4 объектов.

**Инструкция к проведению:**

Ребенку предлагается рассмотреть расчлененную графическую модель детской площадки с 3 объектами: домик, карусель, качели. Назвать изображенные на схеме предметы, указать их функцию. Затем ребенку предлагается отобрать нужные строительные детали для сооружения и возвести постройки по графической модели.

**Диагностическое задание №3:**

«Подбери строительные детали для постройки по замыслу»

**Задача:** выявить способности ребенка использовать знакомые схемы (на которой представлены части будущей постройки) при подборе строительных деталей для заданной постройки.

**Материал:** картинки с изображением разных предметов, набор конструктора.

**Инструкция к проведению:**

Ребенку предлагается вспомнить любимые игрушки, рассказать о них и отобрать нужные строительные детали для ее постройки.