

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
ЦЕНТР ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Утверждаю:

Директор ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ

Галова Т.М.

22 мая 2024 года



Согласовано:

Методический совет

от 22 мая 2024 года

Протокол № 15/06-10

Техническая направленность

**Адаптированная дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ»

Возраст обучающихся: 7-12 лет

Срок реализации: 4 года, 136 часов

Автор-составитель:

Дьяченко Галина Ивановна,
педагог дополнительного образования
высшей категории

Консультант:

Поварова Ирина Федоровна, заместитель
директора по инновационной и
методической работе

Исполнитель:

Кузнецова Елизавета Михайловна,
педагог дополнительного образования

г. Ярославль
2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Цели и задачи программы.....	5
1.2. Ожидаемые результаты.....	6
1.3. Особенности организации учебного процесса	7
2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ.....	12
4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	14
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	15
5.1. Методическое обеспечение.....	15
5.2. Материально-техническое обеспечение	15
6. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	16
7. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	21
7.1. Нормативно-правовые документы	21
7.2. Информационные ресурсы для педагогов и обучающихся	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	25

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 25.12.2023);
- Федеральным Законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р;
- санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ от 28 сентября 2020 года № 28;
- методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (приложение к письму департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242);
- государственной программой РФ «Развитие образования» на 2018-2025 годы, утвержденной постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (с изменениями на 28 января 2021 года);
- стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной постановлением Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- распоряжением Министерства просвещения РФ от 25 декабря 2019 года № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися»;
- приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Уставом ГОАУ ДО ЯО Центра детско-юношеского технического творчества.

Данная программа имеет **техническую** направленность и предназначена для получения обучающимися дополнительного образования в области конструирования и технологии. Конструкторы ЛЕГО вводят детей в мир моделирования, способствуют формированию широкого кругозора обучающихся. Занятия по данной программе даёт возможность обучать детей элементам конструирования, развивает их техническое мышление и способность к творческой работе.

Категория обучающихся: программа рассчитана на работу с обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1-5 классов (7-12 лет) коррекционных общеобразовательных организаций.

Актуальность программы

Лего-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства для детей довольно широк. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с обучающимися разного возраста и различных образовательных возможностей.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для детей мир техники. Занятия по программе «Лего-конструирование» положат начало формированию у обучающихся целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире.

Новизна программы заключается в том, что образовательная система ЛЕГО предлагает такие методики и такие решения, которые помогают стимулировать развитие общих познавательных способностей ребенка, таких как внимание, память, образное, пространственное и творческое мышление, обучают работе в команде, что очень важно для социализации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Педагогическая целесообразность программы

Для детей с ограниченными возможностями здоровья характерны особенности:

- замедленное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- недостаточная, по сравнению с другими детьми, познавательная и творческая активность;
- пробелы в знаниях и представлениях об окружающем мире, межличностных отношениях.

Конструкторы ЛЕГО зарекомендовали себя как образовательные

продукты во всем мире, его используют как универсальное наглядное пособие и развивающие игрушки. Универсальный конструктор побуждает к умственной активности, формирует широкий кругозор ребенка и развивает моторику рук, что особенно важно для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

1.1. Цели и задачи программы

Цель программы – развитие познавательных и творческих способностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

Задачи:

Обучающие:

- изучить основные виды конструкций и соединений деталей, а также конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- формировать знания о счёте, цвете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- познакомить обучающихся с базовыми понятиями и простейшими основами механики, необходимыми для ЛЕГО-конструирования;
- формировать знания о видах транспорта и типах строений;
- научить конструировать по образцу, по условиям, заданным взрослым, по заданной схеме.

Развивающие:

- развивать интерес обучающихся к Лего-конструированию и техническому творчеству;
- развивать познавательные способности обучающихся: внимание, память, образное и пространственное мышление, творческие способности;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

Коррекционные:

- развивать мелкую моторику рук и координацию движения;
- повысить возможности социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья за счет дополнительно приобретенных знаний и умений.

Воспитательные:

формулируются на основании «Рабочей программе воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг»:

- формировать у обучающихся духовно-нравственные ценности, чувство причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины;
- формировать у обучающихся внутреннюю позицию личности по отношению к окружающей социальной действительности.

1.2. Ожидаемые результаты

В результате освоения программы **1-го и 2-го года обучения** обучающиеся должны **знать**:

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- виды конструкций (плоские, объёмные; однодетальные и многодетальные), варианты креплений и виды крепежа (неподвижное и подвижное соединение деталей);
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Уметь:

- определять, различать и называть детали Лего-конструктора (по форме, размерам, цвету);
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать по образцу;
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции.

По окончании **3-го и 4-го года обучения** обучающиеся должны **знать**: определять, различать и называть детали Лего-конструктора (по назначению, особенностям);

- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- правила создания конструкций;
- технические основы построения модели (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма).

Уметь:

- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по образцу, по условиям, заданным педагогом, по заданной схеме);
- самостоятельно строить схему конструкции.
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей, реализовывать творческий замысел.

Результатом усвоения обучающимися программы по развивающему и коррекционному аспектам являются:

- устойчивый интерес к Лего-конструированию и техническому творчеству;
- положительная динамика показателей развития внимания, памяти, изобретательности, логического и пространственного мышления и т.д.;
- положительная динамика развития мелкой моторики рук и координации движения;
- расширение кругозора и обогащение словарного запаса обучающихся;
- создание обучающимися творческих работ.

Ожидаемыми результаты обучающимися по воспитательному аспекту формулируются на основании «Рабочей программе воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг».

К концу освоения образовательной программы обучающийся будет демонстрировать сформированные уровни:

- духовно-нравственных ценностей, чувства причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины;
- внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности.

1.3. Особенности организации учебного процесса

Срок реализации программы: 4 года, 34 часа в учебный год.

Режим реализации программы: занятия по программе проводятся один раз в неделю по 1 академическому часу (45 минут).

Возраст обучающихся: программа рассчитана на обучающихся с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) 7-12-летнего возраста коррекционных образовательных организаций.

Количество детей в учебной группе: 10-12 человек.

Форма организации занятий: групповые.

Для программы «Лего-конструирование» не предусмотрено жесткое

разделение учебного времени на теорию и практику и фиксированный порядок прохождения тем: эту задачу педагог решает сообразно условиям образовательного учреждения и образовательными возможностями обучающихся.

Принципы организации образовательной деятельности:

В соответствии с требованиями к организации обучения детей с нарушениями интеллектуального развития и специальной психологии в представленном варианте программы учтены и сохранены основные принципы коррекционной направленности обучения:

- Личностно-ориентированное обучение – обеспечение каждому ребенку адекватного лично для него темпа и способов усвоения знаний.

- Осуществление дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся.

- Принцип научности в обучении – особенность коррекционного обучения заключается в оптимальном усвоении доступного детям с ограниченными возможностями здоровья минимума теоретических знаний.

- Принцип доступности обучения – связь новых знаний с уже усвоенными, потому как новое содержание требует новых операций мышления и непривычных для обучающегося рассуждений, практических действий.

- Принцип наглядности обучения – абстрактное мышление умственно отсталого ребенка слабо развито, как следствие, ему необходимо связывать полученные в звуковой форме знания с представлением о реальной жизни в образной форме, наглядные образы способствуют усвоению понятий, знаний, правил, теории.

- Принцип систематичности и системности в обучении – концентрический принцип размещения материала, при котором одна и та же тема изучается в течение нескольких лет с постепенным наращиванием сложности. Концентризм программы создает условия для постоянного повторения ранее усвоенного материала: сначала происходит знакомство с компьютером, как инструментом, затем нарабатываются навыки использования компьютерных технологий – путем систематического повтора и усложнения тренинга.

Методы и приемы, используемые на занятиях

Основная форма проведения занятий – практикум.

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием используются разнообразные формы и методы проведения занятий:

- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;

- работа по образцу – обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;

- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических

знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;

– коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, все вместе.

При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

Отличительные особенности программы

Для программы «Лего-конструирование» не предусмотрено жесткое разделение учебного времени и фиксированного порядка прохождения тем: эту задачу педагог решает сам, сообразно условиям образовательного учреждения и образовательными возможностями обучающихся.

Можно различить три основных вида конструирования:

- по образцу,
- по условиям,
- по замыслу.

Конструирование по образцу – когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При **конструировании по условиям** образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки – большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности

На первых этапах работы обучающиеся выполняют задания педагога, происходит конструирование по образцу. Ребята испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной педагогом.

Помощь педагога при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы, консультированию обучающихся, а также помощи тем из них, которые по своим физическим и образовательным возможностям не могут работать самостоятельно.

При дальнейшем обучении конструирование выполняется обучающимися по самостоятельному замыслу, работа может быть индивидуальной, парной и групповой.

В конце занятия для закрепления полученных знаний и умений уместно провести анализ выполненной работы и разбор типичных ошибок.

На первых занятиях особенно важно похвалить каждого из учеников за выполненную работу, внушить уверенность в себе, воодушевить на продолжение обучения.

Перед началом занятий, а также когда дети устают, полезно проводить игровую разминку для кистей рук. В середине занятия физминутка - для снятия локального и общего утомления.

Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями.

Созданные Лего-поделки дети могут использовать в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях, которые очень нравятся детям: они создают условия для развития речи, творчества и благоприятно влияют на эмоциональную сферу.

Одно из проявлений творческой способности – умение комбинировать знакомые элементы по-новому. Работа с Лего-элементами стимулирует и развивает потенциальные творческие способности каждого ребёнка, учит его созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения созидания нового.

Лего-элементы могут быть использованы в дидактических играх и упражнениях. (Игра «Чудесный мешочек», в которой у детей развивается тактильное восприятие и речь. Игра «Запомни и повтори» направлена на коррекцию памяти и мышления.)

Еще одно важное направление применения ЛЕГО – использование его в диагностике. Такой метод, как наблюдение за спонтанными индивидуальными и коллективными играми дает много важной информации педагогу о проблемах, которые возникают у обучающихся.

Свободная конструктивно-игровая деятельность детей с ЛЕГО позволяет не только быстрее установить контакт между педагогом и детьми, но и полнее раскрыть некоторые особенности ребёнка, с точки зрения сформированности эмоционально-волевой и двигательной сфер, выявить речевые возможности ребёнка, установить уровень его коммуникативности.

По данной программе в летний период может быть организована работа с обучающимися, которые проходят подготовку для участия в массовых мероприятиях, работают над индивидуальными или командными проектами, а также проявляют особый интерес к выбранному виду деятельности.

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало занятий – 4 сентября.

Окончание занятий – 31 мая.

№	Год обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Объем учебных часов	Режим работы
1	Первый	34	34	34	1 раз в неделю по 1 ак. часу
2	Второй	34	34	34	1 раз в неделю по 1 ак. часу

3	Третий	34	34	34	1 раз в неделю по 1 ак. часу
4	Четвертый	34	34	34	1 раз в неделю по 1 ак. часу

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	ТЕМА	Содержание занятия	Кол-во часов
1 и 2 год занятий			
1.	Знакомство с конструктором	Знакомство с деталями Лего. Игровая деятельность с конструктором.	4
2.	Исследователи кирпичиков	Продолжение знакомства с Лего.	4
		Форма и размер деталей	
		Варианты скреплений	
3.	Путешествие по Лего-стране	Виды крепежа	10
		Исследование цвета.	
		Конструирование на свободную тему	
4.	Исследователи формочек	Различные формы деталей	12
		Словарь Лего	
		Конструирование на свободную тему	
5.	Мой любимый цветок	Плоскостное моделирование	8
		Конструирование на свободную тему	
6.	Транспортное моделирование	Беседы о видах и назначении транспорта	20
		Колёса, колёсная ось (правила сборки)	
		Построение транспорта по схемам	
		Самостоятельное проектирование	
		Игры с моделями транспорта	
7.	Подготовка работ к участию в выставках и конкурсах	Разработка проекта.	10
		Участие в выставке или конкурсе.	
ВСЕГО:			34+34

№ п/п	ТЕМА	Содержание занятия	Кол-во часов
3-4 год занятий			
8.	Путешествие по Лего-стране	Повторение формы и цвета ЛЕГО-деталей	10
		Форма и размер деталей	
		Варианты скреплений	
		Конструирование на свободную тему	
9.	В мире животных	Домашние и дикие животные	18
		Конструирование макетов животных	
10.	Устойчивость конструкций	Наблюдение над устойчивостью конструкций. Построение башни.	4
		Лестница	
		Понятие равновесия	
11.	Какой бывает транспорт	Беседы о видах и назначении транспорта	14
		Разработка проекта. Эскиз.	
		Проектная работа	
12.	Конструирование по образцу	Улица полна неожиданностей (ПДД)	16
		Военная техника	
		Воздушный транспорт	
		Железнодорожный транспорт	
		Старинные замки	
		Любимые сказочные герои	
		Лего-город	
13.	Итоговые занятия	Выполнение проектов по замыслу	6
ВСЕГО:			34+34

В течение учебного года возможны небольшие изменения в программе и перераспределение часов по темам, включённым в план.

4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитательная работа в объединении ведется согласно целям и задачам «Рабочей программы воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг» и календарному графику воспитательной работы.

Общей целью воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ является приобщение обучающихся к российским традиционным духовно-нравственным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также создание условия для гармоничного вхождения обучающихся в социальную и профессиональную среды.

Достижению поставленной общей цели воспитания будут следующие **задачи**:

- формировать у обучающихся духовно-нравственные ценности, чувство причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины;
- формировать у обучающихся внутреннюю позицию личности по отношению к окружающей социальной действительности;
- формировать мотивацию к профессиональному самоопределению обучающихся, приобщению к социально-значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Календарный график воспитательной работы составляется ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ самостоятельно на каждый учебный год и утверждается приказом директора (приложение 2).

Анализ организуемой в ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ воспитательной работы осуществляется по выбранным самой организацией направлениям и проводится с целью выявления достижения поставленных воспитательных цели и задач.

Анализ осуществляется ежегодно силами самой образовательной организации.

Основными направлениями анализа, организуемой в ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ воспитательной работы являются результаты патриотического воспитания, социализации, самореализации, профориентации и профессионального самоопределения обучающихся ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития каждого обучающегося ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

Осуществляется анализ педагогами дополнительного образования совместно с заместителем директора по учебно-воспитательной работе с последующим обсуждением результатов на педагогическом совете.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов.
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации транспорта;
- стихи, загадки по темам занятий.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий используются наборы конструкторов Лего серий SYSTEM, TECHNIK, CREATOR и ресурсные наборы к ним.

Для более эффективной организации рабочего места обучающегося применяются индивидуальные доски для моделирования с ограниченным периметром и сортировочные контейнеры для деталей.

6. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Система отслеживания, контроля и оценки результатов процесса обучения по данной программе имеет три основных элемента:

1. Определение начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся.
2. Текущий контроль в течение учебного года.
3. Итоговый контроль.

Входной контроль осуществляется в начале обучения, имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки обучающихся, определить направления и формы работы. Входной контроль осуществляется в ходе первых занятий с помощью наблюдения педагога за работой обучающихся.

Текущий контроль проводится в течение учебного года. Цель текущего контроля – определить степень и скорость усвоения каждым ребенком материала и скорректировать программу обучения, если это требуется. Критерий текущего контроля – степень усвоения обучающимися содержания конкретного занятия.

Для определения результативности педагог использует методы: наблюдение за работающими детьми, обсуждение результатов с обучающимися, анализ выполненных заданий и работа над ошибками.

Итоговый контроль. Дети коррекционных групп более длительно, чем обычные дети усваивают материал, сравнительно медленно приобретают умения и навыки. Часто реальные изменения в середине года не наблюдаются. Поэтому, результаты образовательной деятельности подводятся два раза в год: в начале (октябрь, после того, как дети включатся в рабочий процесс, вспомнят пройденное) и конце года (май). Это вызвано более длительным освоением материала, сравнительно медленным приобретением умений и навыков.

Во время **итогового контроля** определяется фактическое состояние уровня знаний, умений, навыков ребенка, степень освоения материала по каждому изученному разделу и всей программе объединения.

Усвоение теоретического и практического материала отслеживается следующими способами:

- подбор деталей, необходимых для конструирования (по форме, цвету, размеру, способу крепления);
- конструирование по образцу;
- конструирование по пошаговой схеме;
- конструирование по условиям, заданным педагогом;
- самостоятельное творческое конструирование.

Оценка результатов.

По итогам составляется таблица отслеживания образовательных результатов (см. Таблица 1), в которой обучающиеся по каждой теме выходят на следующие уровни шкалы оценки:

Высокий результат (++) – полное освоение материала, может самостоятельно, быстро и без ошибок выполнять работу;

Достаточный (+) – освоение материала с небольшими пробелами, может выполнять работу в среднем темпе, самостоятельно исправляя ошибки;

Средний (-) – элементарная грамотность, может выполнять работу в медленном темпе, исправляя ошибки под руководством педагога;

Низкий (--) – освоение материала на минимально допустимом уровне, может выполнять работу только под контролем педагога.

Нулевой (0): не освоение материала, полное отсутствие навыков и умений.

Таблица 1

№ пп.	Фамилия, Имя обучающегося	Уровень развития умений и навыков					
		Умение выбрать необходимые детали по форме и цвету		Умение конструировать по образцу		Умение конструировать по пошаговой схеме	
		октябрь	май	октябрь	май	октябрь	май
1.	...						

Уровень развития умений и навыков

1. Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

2. Умение проектировать по образцу

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения

3. Умение конструировать по пошаговой схеме

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения.

Формы отслеживания и контроля развивающих и коррекционных результатов:

- входной контроль и систематический текущий контроль показателей общего познавательного развития (внимания, памяти, воображения, логического мышления), волевых качеств личности (дисциплинированности, ответственности, самоорганизации, целеустремлённости, настойчивости в достижении поставленной цели и т.д.);

- сравнительный анализ успешности выполнения заданий обучающимися на начальном и последующих этапах освоения программы;

- оценка устойчивости интереса обучающихся к занятиям с помощью наблюдения педагога и самооценки обучающихся;

- статистический учет сохранности контингента обучающихся по годам обучения;

- анализ творческих работ обучающихся;

- создание банка индивидуальных творческих достижений обучающихся.

Контроль показателей общего познавательного развития проводится с помощью методов наблюдения за обучающимися в ходе занятий.

Отслеживание динамики развития интереса к занятиям по Лего-конструированию и творческих способностей обучающихся проводится в соответствии с таблицей 2.

Полученные результаты фиксируются в журнале, специальном дневнике или электронном документе педагога.

Таблица 2

Параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества (показатели)	Уровень Оцениваемого качества (в баллах)
Интерес к предмету	Степень устойчивости интереса к выбранной области деятельности	Интерес продиктован ребенку извне (поддерживается педагогом)	0-4
		Периодически поддерживается самим ребенком	5-7
		Постоянно поддерживается ребенком самостоятельно	8-10
Творческие способности	Креативность в выполнении практических заданий	Репродуктивный уровень – ребенок выполняет задания на основе образца.	0-4
		Выполняет практические задания с элементами творчества.	5-7
		Творческий уровень – ребенок проявляет высокую степень творческой активности при выполнении заданий	8-10

Отслеживание и контроль воспитательных результатов:

Задачи воспитания (представлены на основании «Рабочей программе воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг»).

Задачи	Критерий	Показатели	Методы контроля
Сформировать у обучающихся духовно-нравственные ценности, чувство причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины.	Уровень сформированности у обучающихся духовно-нравственных ценностей, чувства причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины	Высокий – обладает сформированной, целостной системой патриотических ценностей; демонстрирует готовность к мирному созиданию и защите Родины. Средний – обладает частично сформированной системой патриотических ценностей; в ряде ситуаций демонстрирует готовность к мирному	Наблюдение Опрос Портфолио (лист личных достижений обучающихся)

		созиданию и защите Родины. Низкий – не обладает сформированной, целостной системой патриотических ценностей; не демонстрирует готовность к мирному созиданию и защите Родины.	
Формировать у обучающихся внутреннюю позицию личности по отношению к окружающей социальной действительности.	Уровень сформированности у обучающихся внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности	Высокий – демонстрирует способность реализовывать свой потенциал в условиях современного общества, через активную включенность в социальное взаимодействие. Средний – готов продемонстрировать способность реализовывать свой потенциал в условиях современного общества. Низкий – не демонстрирует способность реализовывать свой потенциал в условиях современного общества.	Наблюдение Опрос Портфолио (лист личных достижений обучающихся)

7. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

7.1. Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года // КонсультантПлюс: [сайт]. – 2024. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 17.05.2024).
2. Федеральный Закон от 31 июля 2020 года. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» // Официальное опубликование правовых актов: [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310075> (дата обращения: 17.05.2024).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/> (дата обращения: 20.05.2024).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403709682/> (дата обращения: 20.05.2024).
5. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 // Система «ГАРАНТ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://base.garant.ru/75093644/> (дата обращения: 20.05.2024).
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (приложение к письму департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242) // Система «ГАРАНТ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://base.garant.ru/71274844/> (дата обращения: 20.05.2024).
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 1642 от 26 декабря 2017 года (с изменениями на 28 января 2021 года) // Система «ГАРАНТ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://base.garant.ru/71848426/> (дата обращения: 20.05.2024).
8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации

- от 29 мая 2015 года № 996-р // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70957260/> (дата обращения: 20.05.2024).
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» // Официальное опубликование правовых актов: [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201709200016> (дата обращения: 20.05.2024).
10. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 25 декабря 2019 года № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися» // ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: [сайт]. – URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-minprosveshchenija-rossii-ot-25122019-n-r-145-ob-utverzhdanii/> (дата обращения: 20.05.2024).
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 июля 2022 года № 2036-р «Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 25 апреля 2022 года № 231 «Об утверждении Плана проведения в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404975641/> (дата обращения: 20.05.2024).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73078052/> (дата обращения: 20.05.2024).
13. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Официальное опубликование правовых актов: [сайт] – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 17.05.2024).
14. Устав ГОАУ ДО ЯО Центра детско-юношеского технического творчества // ГОАУ ДО ЯО Центр детско-юношеского технического творчества: [сайт]. – URL:

7.2. Информационные ресурсы для педагогов и обучающихся

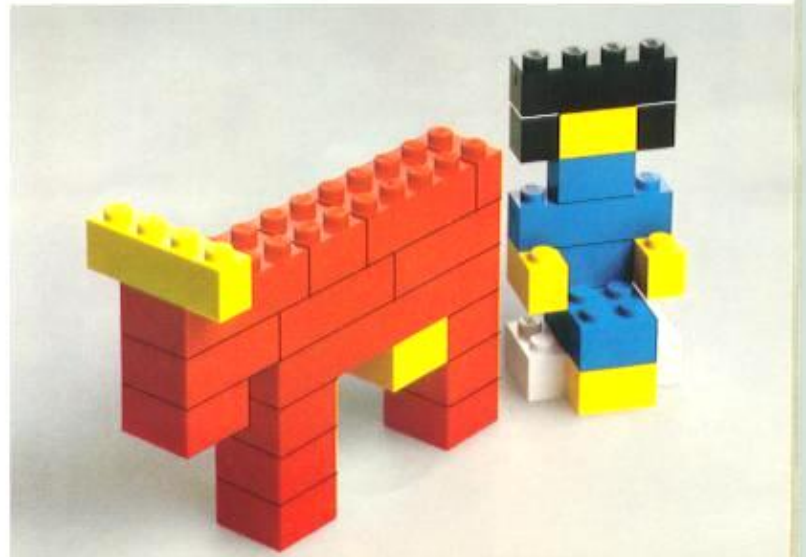
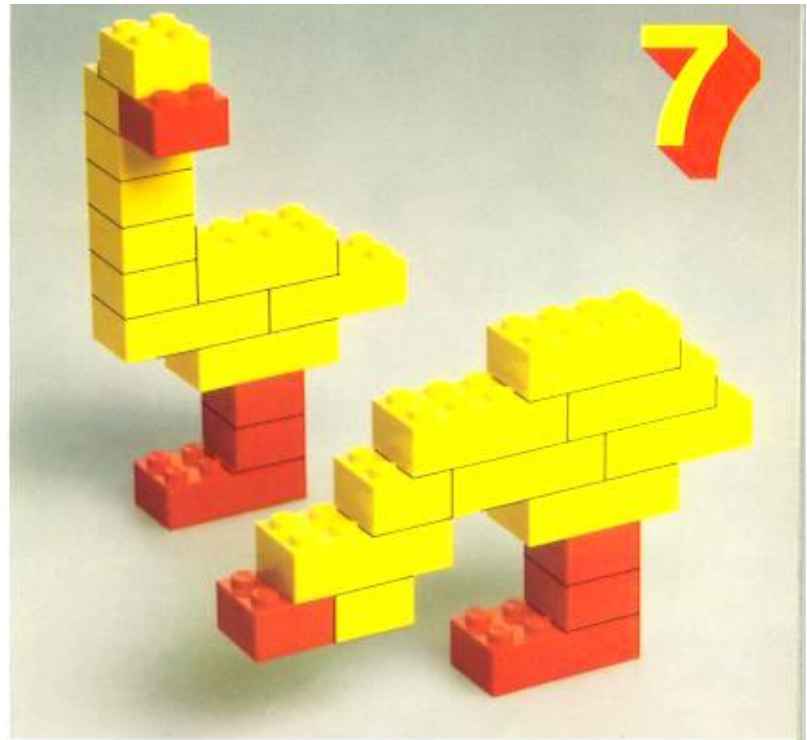
1. Бабкина, Н. В. Интеллектуальное развитие младших школьников с задержкой психического развития: пособие для школьного психолога / Н. В. Бабкина. – М.: Пресса, 2006. – 79 с.
2. Шарыгин И.Ф. Первые шаги в геометрии / И.Ф. Шарыгин, Т.Г. Шарыгина. – М.: Классикс Стиль, 2003. – 80 с.
3. Варяхова, Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО / Т. Варяхова // Дошкольное воспитание. – 2009. – № 2. – С. 48-50.
4. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / Л. А. Венгер. – М.: Академия, 2009. – 230 с.
5. Волкова, С.И. Методическое пособие по курсу «Математика и конструирование». 1-4 классы: пособие для учителя / С. И. Волкова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2007. – 141 с.
6. Давидчук, А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества / А.Н.Давидчук. – М.: Просвещение, 1976. – 79 с.
7. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов / Е.И. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
8. Злаказов, А.С. Уроки Лего-конструирования в школе / А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдин. – М.: Бином, 2011. – 120 с.
9. Комарова, Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л.Г. Комарова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001. – 80 с.
10. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta // Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. – М., 2007. – 37 с.
11. Кузьмина, Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД / Т. Кузьмина // Дошкольное воспитание. – 2006. – № 1. – С. 52-54.
12. Куцакова, Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада / Л.В. Куцакова. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
13. Куцакова, Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий / Л.В. Куцакова. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
14. Куцакова, Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду / Л.В. Куцакова. – М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
15. ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. – 150 с.
16. Лиштван, З.В. Конструирование / З.В. Лиштван. – М.: Владос, 2011. – 217 с.
17. Лурия, А.Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника / А.Р.Лурия // Вопросы психологии. – 1995. – С. 27-32.

18. Лусс, Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО / Т.В. Лусс. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003. – 104 с.
19. Парамонова, Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие / Л.А. Парамонова. – М.: Академия, 2008. – 80 с.
20. Парамонова, Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду / Л.А. Парамонова. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
21. Петрова, И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет / И. Петрова // Дошкольное воспитание. – 2007. – № 10. – С. 112-115.
22. Рыкова, Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие / Е.А. Рыкова. – СПб, 2001.
23. Селезнёва, Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 / Г.А. Селезнева. – М., 2007. – 58 с.
24. Селезнёва, Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) / Г.А. Селезнева. – М., 2007. – 44 с.
25. Фешина, Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов / Е.В. Фешина. – М.: Сфера, 2011. – 243 с.

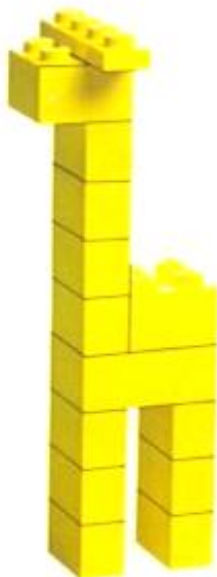
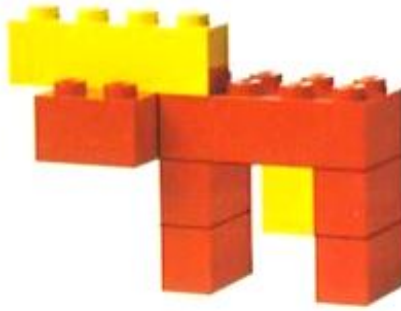
ПРИЛОЖЕНИЯ

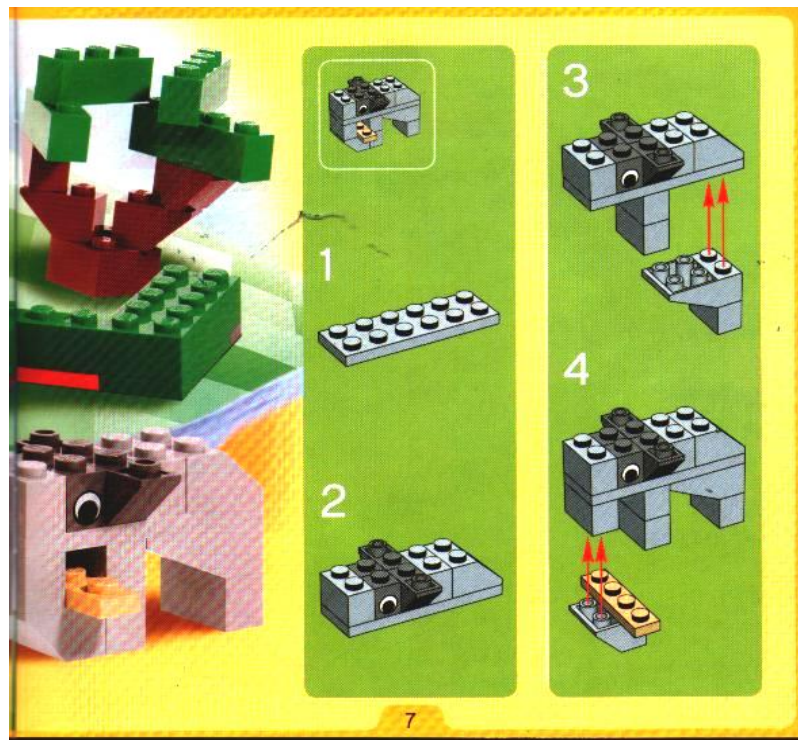
Примеры для моделирования по образцу ЖИВОТНЫЕ





6







1



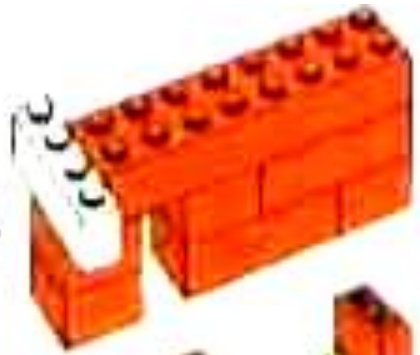
2



3



4



5



6

