

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ «ПЛАНЕТА ТАЛАНТОВ»

РАССМОТРЕНО
на методическом совете
Протокол № 8 от 23.05.2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ЛегоБум 4.0»

Направленность: техническая
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Рыженкова Наталья Сергеевна

Ачинск, 2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛегоБум 4.0» технической **направленности**, имеет стартовый уровень реализации содержания.

Программа носит прикладной характер деятельности и направлена на формирование практических умений и навыков в области легоконструирования, изучение устройства конструкций, их места в окружающем мире, развитие творческих способностей детей старшего дошкольного возраста посредством конструирования.

Актуальность программы базируется на интересе обучающихся к данному направлению деятельности. Конструирование привлекает детей возможностью воплощать свои фантазии, работать по своему замыслу и в своем темпе, самостоятельно решая поставленную задачу. Работа с деталями конструктора развивает мелкую моторику, способствует развитию пространственного мышления, воображения, фантазии, памяти, формирует эстетические представления, умение рассуждать и рассказывать, тренирует наблюдательность и глазомер.

Программа разработана в соответствии с проектом Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года; Конституцией Российской Федерации; Конвенцией о правах ребенка (одобренной Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989); Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным законом от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»; Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196, Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р, Национальным проектом «Образование», утвержденным на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

Новизна данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в том, что образовательный процесс строится на принципах ЛЕГО-педагогики. Лего – одна из самых известных и распространенных ныне педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка. Перспективность применения ЛЕГО-технологии обуславливается её высокими образовательными возможностями: многофункциональностью, техническими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах. С помощью ЛЕГО-технологий формируются учебные задания разного уровня – своеобразный принцип обучения «шаг за шагом», ключевой для ЛЕГО-педагогики.

Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЛегоБум 4.0» от уже существующих в этой области, заключается в том, каждый ребенок может работать в собственном темпе, переходя от простых задач к более сложным. На занятиях большое значение имеет также и коллективная деятельность. 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 урока увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. «ЛегоБум 4.0» – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности с применением LEGO - конструктора, начальный уровень робототехники. Для работы используется конструктор LEGO Education.

Адресат программы. Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы составляет 5-7 лет. Группы комплектуются по одновозрастному принципу, без

предварительной подготовки с любым уровнем сформированности интересов и мотивации к данному виду деятельности. Принимаются все желающие, наполняемость группы не менее 10 человек.

Срок реализации и особенности организации образовательного процесса.

Срок реализации программы – 1 год. Полный курс по программе составляет 144 часа.

Год обучения	1
Количество часов в неделю по годам	4
Количество учебных часов по программе в год	144

Форма обучения по программе – очная.

Режим занятий составляется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 и годовым календарным учебным графиком Центра.

- 2 раза в неделю по 2 учебных часа продолжительностью 30 минут с 10-минутным перерывом.

Цель: формирование практических умений и навыков в области конструирования.

Задачи:

Обучающие:

- формировать знания, умения и навыки в области конструирования;
- систематизировать и обобщить знания об окружающем мире (животных, растений, домах, транспорте и человеке).

Развивающие:

- развивать внимание, память.

Воспитательные:

- воспитывать культуру общения в совместной творческой работе.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля*
		всего	теория	практика	
1 год обучения					
	Вводное занятие	2	2	-	
I.	Знакомство с конструктором	24	6	18	наблюдение
1.1.	Лего-исследователи	6	2	4	
1.2.	Виды крепежа деталей	8	2	6	
1.3.	Лего-геометрия	10	2	8	
	Воспитательное мероприятие №1	2	-	2	
II.	Животный мир	16	6	10	наблюдение
2.1.	Домашние животные	8	2	6	
2.2.	Дикие животные	4	2	2	
2.3.	Зоопарк	4	2	2	
III.	Растительный мир	22	4	18	наблюдение
3.1.	Сад	12	2	10	
3.2.	Огород	10	2	8	
	Промежуточная (полугодовая) аттестация	2	-	2	Выставка-презентация творческих работ
	Воспитательное	2	-	2	

	мероприятие №2				
IV.	Город	22	6	16	наблюдение
4.1.	Здания и сооружения	8	2	6	
4.2.	Мой дом	10	2	8	
4.3.	Парк аттракционов	4	2	2	
V.	Транспорт	24	10	14	наблюдение
5.1.	Автотранспорт	4	2	2	
5.2.	Воздушный транспорт	4	2	2	
5.3.	Ж/д транспорт	4	2	2	
5.4.	Водный транспорт	4	2	2	
5.5.	Спецтранспорт	8	2	6	
VI.	Человек	14	4	10	наблюдение
6.1.	Моя семья	8	2	6	
6.2.	Цирк	6	2	4	
VII.	Сказка	8	2	6	наблюдение
7.1.	Построй свою историю	8	2	6	
	Итоговая аттестация	2	-	2	Выставка-презентация творческих работ
	Воспитательное мероприятие №3	2	-	2	
	Итоговое мероприятие	2	-	2	
ИТОГО:		144	40	104	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Вводное занятие (2 часа)

Теория (2 ч.): Вводный инструктаж. Основные виды деятельности в объединении.

I. Раздел «Знакомство с конструктором»

1.1. Тема Лего-исследователи (6 часов)

Теория (2 ч.): Первичный инструктаж по ТБ. Цвет, форма, размер, счет, форма, пропорция, симметрия.

Практика (4 ч.): Создание построек по схеме.

1.2. Тема Виды крепежа деталей (8 часов)

Теория (2 ч.): Строительные детали: их свойства и способы крепления.

Практика (6 ч.): Соединение деталей в правильной последовательности, использование изделий в игровой деятельности.

3.3. Тема Лего-геометрия (10 часов)

Теория (2 ч.): Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник. Их свойства.

Практика (8 ч.): Конструирование геометрических фигур.

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

Воспитательное мероприятие №1 (2 часа)

II. Раздел «Животный мир»

2.1. Тема Домашние животные (8 часов)

Теория (2 ч.): Домашние животные, их связь с человеком (польза, забота человека о домашних животных).

Практика (6 ч.): Сборка из конструктора фигур домашних животных. Составление рассказа о домашних животных.

2.2. Тема Дикие животные (4 часа)

Теория (2 ч.): Обитатели континентов Земли, их внешний вид, питание. Обогащение кругозора.

Практика (2 ч.): Сборка моделей диких животных.

2.3. Тема Зоопарк (4 часа)

Теория (2 ч.): Обитатели зоопарка, внешний вид, условия содержания.

Практика (2 ч.): Конструирование коллективной композиции «Зоопарк».

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

III. Раздел «Растительный мир»

3.1. Тема Сад (12 часов)

Теория (2 ч.): Виды деревьев, цветы.

Практика (10 ч.): Конструирование деревьев, фруктов и цветов.

3.2. Тема Огород (10 часов)

Теория (2 ч.): Виды овощей и ягод.

Практика (8 ч.): Конструирование овощей и ягод.

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

Промежуточная (полуугодовая) аттестация (2 часа)

Практика (2 ч.): Контроль знаний и умений: конструирование по заданной теме, выставка-презентация творческих работ.

Воспитательное мероприятие №2 (2 часа)

IV. Раздел «Город»

4.1. Тема Здания и сооружения (8 часов)

Теория (2 ч.): Виды зданий и сооружений.

Практика (6 ч.): Конструирование мостов, социальных объектов, башен.

4.2. Тема Мой дом (10 часов)

Теория (2 ч.): Типы мебели и ее назначение.

Практика (8 ч.): Моделирование комнаты (кухня, зал, спальня, гостиная).

4.3. Тема Парк аттракционов (4 часа)

Теория (2 ч.): Виды аттракционов.

Практика (2 ч.): Конструирование парка аттракционов.

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

V. Раздел «Транспорт»

5.1. Тема Автотранспорт (4 часа)

Теория (2 ч.): Виды автотранспорта.

Практика (2 ч.): Конструирование автомашин.

5.2. Тема Воздушный транспорт (4 часа)

Теория (2 ч.): Виды воздушного транспорта.

Практика (2 ч.): Создание коллективной работы «Аэропорт».

5.3. Тема Железнодорожный транспорт (4 часа)

Теория (2 ч.): Виды ж/д транспорта.

Практика (2 ч.): Создание коллективной работы «Поезд».

5.4. Тема Водный транспорт (4 часа)

Теория (2 ч.): Виды водного транспорта.

Практика (2 ч.): Создание коллективной работы «Порт».

5.5. Тема Спецтранспорт (8 часов)

Теория (2 ч.): Виды спецтранспорта.

Практика (6 ч.): Конструирование спецтранспорта.

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

VI. Раздел «Человек»

6.1. Тема Моя семья (8 часов)

Теория (2 ч.): Состав семьи.

Практика (6 ч.): Конструируем фигуры членов семьи.

6.2. Тема Цирк (6 часов)

Теория (2 ч.): Что такое цирк?

Практика (4 ч.): Создание коллективной работы «Цирковое представление».

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

VII. Раздел «Сказка»

7.1. Тема Построй свою историю (8 часов)

Теория (2 ч.): Сказки и их герои.

Практика (6 ч.): Создание коллективной работы «В гостях у сказки».

Контроль: наблюдение за правильным выполнением задания.

Итоговая аттестация (2 часа)

Практика (2 ч.): Контроль знаний и умений: конструирование по заданной теме, выставка-презентация творческих работ.

Воспитательное мероприятие №3 (2 часа)

Итоговое мероприятие (2 час)

Практика (2 ч.): Подведение итогов за год.

Планируемые результаты сформулированы с учетом цели и задач обучения, развития и воспитания, а также уровня освоения программы.

Предметные результаты:

- знает основные компоненты конструктора LEGO и основные приемы конструирования, умеет использовать эти знания на практике;
- знает основные виды транспорта, животных, растений, зданий и сооружений, их взаимосвязь с человеком.

Метапредметный результат:

- развивает внимание, память.

Личностный результат:

- умеет работать в паре и в коллективе.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения аттестации
1.	2023-2024	01.09.2023	31.05.2024	36	144	2 академических часа 2 раза в неделю	Промежуточная (полугодовая) аттестация: с 01.12.2023 по 23.12.2023 Итоговая аттестация: с 22.04.2024 по 20.05.2024

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

К условиям реализации программы относится характеристика следующих аспектов:

Материально-техническое обеспечение

- сведения о помещении, в котором проводятся занятия: учебный кабинет;
- перечень оборудования учебного помещения, кабинета: классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов;
- перечень оборудования, необходимого для проведения занятий: наборы конструктора LEGO Education (5 шт.);
- перечень технических средств обучения: компьютер, проектор;

Информационно-методическое обеспечение – аудио-, видео-, фото-, интернет источники, цифровые, учебные и другие информационные ресурсы, обеспечивающие реализацию программы:

- Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов.
- [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lego.com/education>.

Кадровое обеспечение. Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы с детьми не менее года, образование – не ниже среднего профессионального, профильное или педагогическое.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

- промежуточный контроль (декабрь).

Форма проведения: выставка – презентация творческих работ.

- итоговый контроль (апрель-май).

Форма проведения: выставка – презентация творческих работ.

Фонд оценочных материалов представлен в конце программы.

7. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В рамках каждого планируемого результата (предметного, метапредметного и личностного) сформулированы следующие измеряемые критерии:

Результаты освоения программы		
Предметные результаты: - знает основные компоненты конструктора LEGO и основные приемы конструирования, умеет использовать эти знания на практике; - знает основные виды транспорта, животных, растений, зданий и сооружений, их взаимосвязь с человеком.	Метапредметный результат: - развивает внимание, память.	Личностный результат: - умеет работать в паре и в коллективе.
1. Знает название деталей конструктора LEGO.	1. Умеет сосредоточиться на объекте деятельности.	1. Умеет взаимодействовать в совместной деятельности, принимать полученную роль в группе.
2. Знает основные виды соединения и крепежа деталей.	2. Правильно называет детали и способы их соединения.	2. Умеет считаться с мнением окружающих при выполнении задания, проявляет уважение.
3. . Конструирует по образцу, по схеме.	3. Сопоставляет, сравнивает детали, выбирает необходимую деталь.	3. Избегает конфликтных ситуаций.
4. Называет виды транспорта, их различия и особенности.	4. Умеет воспроизводить информацию в процессе сборки моделей, многократно использовать ее при	

	конструировании.	
5. Называет и различает диких и домашних животных, дикорастущие и культурные растения.		
6. Знает основные виды зданий и сооружений, их назначение.		
7. Понимает взаимосвязь окружающего мира с человеком.		

По каждому результату в соответствующей ведомости по аттестации выставляется уровень (высокий, средний, низкий).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

При реализации программы используются следующие методы обучения:

- словесные (беседа, объяснение, рассказ, инструктаж);
- наглядные (показ видеоматериалов, рассматривание схем, показ педагогом приемов соединения деталей);
- практические (работа по образцу, практические работы, игры).

Программа предусматривает такие **формы организации образовательного процесса**, как индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Занятия проводятся в форме: практикум, игра, соревнование, выставка и представление работ.

В процессе работы используются следующие **педагогические технологии**: технология коллективного взаимообучения, технология коллективной творческой деятельности.

Ведущим типом деятельности в возрасте 5-7 лет является игра. Поэтому в образовательном процессе используются игровые технологии, обучение в сотрудничестве, коллективная творческая деятельность.

Методический и дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:

- объёмный (образцы изделий);
- схематический или символический (схемы сборки);
- смешанный (видеозаписи);
- дидактические пособия (практические задания);
- учебные пособия.

Структурная организация занятий:

1. Вводная часть. Организационный момент, создание эмоционального настроения, объяснение нового материала, мотивация.

2. Основная часть, практическая. Самостоятельная, творческая деятельность детей под руководством педагога, ведется индивидуальная работа по раскрытию замысла каждого ребенка.

3. Заключительная часть. Анализ и самоанализ деятельности и результатов.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Литература, используемая педагогом при разработке программы и организации образовательного процесса:

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
4. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
5. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
6. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
7. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
8. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
9. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.
10. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.- 44с.
11. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

Литература, рекомендуемая для обучающихся по данной программе:

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
3. Интернет ресурс: <http://www.lego.com/education/>

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Задания разработаны в соответствии с учебно-тематическим планом дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЛегоБум 4.0» и выбранными видами контроля.

1. Декабрь 2023 г. – **промежуточный контроль.**

Форма демонстрации: выставка-презентация творческих работ.

Форма фиксации: ведомость по аттестации.

Описание задания для контроля:

Темы для выполнения заданий:

Животный мир, растительный мир.

Задание 1. (выявление уровня развития памяти).

Изучить карточку с изображением шеи жирафа («лего-башни») из 10 цветных кубиков в течение 5 сек., сконструировать идентичную конструкцию по памяти.

Ключ к заданию:

Высокий уровень: обучающийся сконструировал по памяти «лего-башню» без ошибок.

Средний уровень: обучающийся сконструировал «лего-башню» с одной ошибкой.

Низкий уровень: обучающийся сконструировал «лего-башню» с двумя и более ошибками.

Задание 2. (выявление уровня развития внимания).

Инструкции по сборке повреждены, обучающимся необходимо собрать все недостающие части инструкции и разместить их согласно рисунку.

Ключ к заданию:

Высокий уровень: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке менее чем за 20 секунд.

Средний уровень: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке за 21-40 секунд.

Низкий уровень: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке более чем за 40 секунд.

Задание 3. (выявление уровня развития конструкторских умений и навыков).

Сконструировать модель по инструкции, полученной в предыдущем задании.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, критерий «Конструирует по образцу, по схеме».

Задание 4. (выявление уровня знаний в области легоконструирования).

Перечислить основные компоненты конструктора, которые потребовались при конструировании данной модели. Рассказать, какие виды соединения и крепежа деталей использовались во время сборки модели.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, критерии «Знает названия деталей конструктора LEGO» и «Знает основные виды соединения и крепежа деталей».

Задание 5. (выявление уровня теоретических знаний в предметной области «Окружающий мир»).

Рассказать все, что знаешь о получившейся модели.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, критерии «Называет и различает диких и домашних животных, дикорастущие и культурные растения» и «Понимает взаимосвязь окружающего мира с человеком».

Задание 6. (выявление уровня культуры общения в совместной творческой работе).

Обсудите в группе, какую коллективную композицию вы можете построить из имеющихся у вас моделей, что необходимо достроить. Создайте эту коллективную композицию. Придумайте краткий рассказ о ней.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, результат «Умеет работать в паре и в коллективе».

2. Апрель-май 2024 г. – **итоговый контроль.**

Форма демонстрации: выставка-презентация творческих работ.

Форма фиксации: ведомость по аттестации.

Описание задания для контроля:

Темы для выполнения заданий:

Город, транспорт, человек, сказка.

Задание 1. (выявление уровня развития памяти).

Изучить карточку с изображением лего-башни из 10 цветных кубиков в течение 5 сек., сконструировать идентичную лего-башню по памяти.

Ключ к заданию:

Высокий уровень: обучающийся сконструировал по памяти «лего-башню» без ошибок.

Средний уровень: обучающийся сконструировал «лего-башню» с одной ошибкой.

Низкий уровень: обучающийся сконструировал «лего-башню» с двумя и более ошибками.

Задание 2. (выявление уровня развития внимания).

Инструкции по сборке повреждены, обучающимся необходимо собрать все недостающие части инструкции и разместить их согласно рисунку.

Ключ к заданию:

Высокий уровень: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке менее чем за 20 секунд.

Средний уровень: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке за 21-40 секунд.

Низкий уровень: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке более чем за 40 секунд.

Задание 3. (выявление уровня развития конструкторских умений и навыков).

Сконструировать модель по инструкции, полученной в предыдущем задании.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, критерий «Конструирует по образцу, по схеме».

Задание 4. (выявление уровня развития конструкторских умений и навыков).

Перечислить основные компоненты конструктора, которые потребовались при конструировании данной модели. Рассказать, какие виды соединения и крепежа деталей использовались во время сборки модели.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, критерии «Знает названия деталей конструктора LEGO» и «Знает основные виды соединения и крепежа деталей».

Задание 5. (выявление уровня теоретических знаний в предметной области «Окружающий мир»).

Рассказать все, что знаешь о получившейся модели.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, критерии «Называет виды транспорта, их различия и особенности», «Знает основные виды зданий и сооружений, их назначение» и «Понимает взаимосвязь окружающего мира с человеком».

Задание 6. (выявление уровня культуры общения в совместной творческой работе).

Обсудите в группе, какую коллективную композицию вы можете построить из имеющихся у вас моделей, что необходимо достроить. Создайте эту коллективную композицию. Придумайте краткий рассказ о ней.

Ключ к заданию: смотри таблицу критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации, результат «Умеет работать в паре и в коллективе».

Таблица критериев сформированности предметных, метапредметных, личностных результатов для промежуточной и итоговой аттестации

Результаты	Критерий	Уровень
<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает основные компоненты конструктора LEGO и основные приемы конструирования, умеет использовать эти знания на практике; - знает основные виды транспорта, животных, растений, зданий и сооружений, их взаимосвязь с человеком. 	1. Знает название деталей конструктора LEGO.	Высокий: обучающийся знает название всех изученных деталей конструктора.
		Средний: обучающийся знает больше половины названий изученных деталей конструктора.
		Низкий: обучающийся знает меньше половины названий изученных деталей конструктора.
	2. Знает основные виды соединения и крепежа деталей.	Высокий: обучающийся знает все изученные виды соединения и крепежа деталей конструктора.
		Средний: обучающийся знает больше половины изученных видов соединения и крепежа деталей конструктора.
		Низкий: обучающийся знает меньше половины изученных видов соединения и крепежа деталей конструктора.
	3. Конструирует по образцу, по схеме.	Высокий: обучающийся может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по образцу, по пошаговой схеме.
		Средний: обучающийся может конструировать по образцу, по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
		Низкий: обучающийся не может понять последовательность действий при проектировании по образцу, по пошаговой схеме, может конструировать только под контролем педагога.
	4. Называет виды транспорта, их различия и особенности.	Высокий: обучающийся называет все виды транспорта, знает их различия и особенности.
		Средний: обучающийся называет почти все виды транспорта, не всегда знает их различия и особенности.
		Низкий: обучающийся не знает все виды транспорта, не знает их различия и особенности.
	5. Называет и различает диких и домашних животных, дикорастущие и культурные растения.	Высокий: обучающийся знает и различает диких и домашних животных, дикорастущие и культурные растения.
		Средний: обучающийся знает животных и растения, но путается в определении диких и домашних, дикорастущих и культурных.
		Низкий: обучающийся плохо знает животных и растения, не различает их по категориям (дикие и домашние, дикорастущие и культурные).
	6. Знает основные виды	Высокий: обучающийся при выполнении задания смог рассказать об объекте.

	зданий и сооружений, их назначение.	Средний: обучающийся при выполнении задания смог рассказать об объекте, опираясь на подсказки (вопросы) педагога.
		Низкий: обучающийся при выполнении задания не смог рассказать об объекте.
	7. Понимает взаимосвязь окружающего мира с человеком.	Высокий: знает и различает понятия живая и неживая природа, умеет находить связи между природой и человеком, понимает зависимость человека от природы.
		Средний: знает, но не всегда различает понятия живая и неживая природа, не всегда находит связи между природой и человеком, не всегда понимает зависимость человека от природы.
		Низкий: не знает и не различает понятия живая и неживая природа, не видит связи между природой и человеком, не понимает зависимость человека от природы.
Метапредметный результат: - развивает внимание, память.	1. Умеет сосредоточиться на объекте деятельности.	Высокий: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке менее чем за 20 секунд.
		Средний: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке за 21-40 секунд.
		Низкий: обучающийся самостоятельно восстановил инструкцию по сборке более чем за 40 секунд.
	2. Правильно называет детали и способы их соединения.	Высокий: обучающийся без ошибок называет все детали конструкции и способы их соединения.
		Средний: обучающийся называет детали конструкции и способы их соединения, допуская небольшие ошибки.
		Низкий: обучающийся затрудняется в названии деталей конструкции и способов их соединения.
	3. Сопоставляет, сравнивает детали, выбирает необходимую деталь.	Высокий: обучающийся в процессе конструирования без ошибок сопоставляет, сравнивает детали, выбирает необходимую деталь.
		Средний: обучающийся в процессе конструирования допускает ошибки при сопоставлении, сравнении деталей, но исправляет их и выбирает необходимую деталь.
		Низкий: обучающийся в процессе конструирования затрудняется, допускает ошибки при сопоставлении, сравнении деталей, не может самостоятельно выбрать необходимую деталь.
	4. Умеет воспроизводить информацию в процессе сборки моделей, многократно	Высокий: обучающийся сконструировал по памяти «лего-башню» без ошибок.
		Средний: обучающийся сконструировал «лего-башню» с одной ошибкой.
		Низкий: обучающийся сконструировал «лего-башню» с двумя и более ошибками.

	использовать ее при конструировании.	
Личностный результат: - умеет работать в паре и в коллективе.	1. Умеет взаимодействовать в совместной деятельности, принимать полученную роль в группе.	Высокий: обучающийся активно включается в совместную деятельность, принимает и выполняет полученную роль в группе.
		Средний: обучающийся включается в совместную деятельность, но не проявляет интереса к выполнению задания, не всегда принимает полученную роль в группе, выполняя ее без энтузиазма.
		Низкий: обучающийся пассивен в группе, интереса к выполнению задания не проявляет, не принимает и не выполняет полученную роль в группе.
	2. Умеет считаться с мнением окружающих при выполнении задания, проявляет уважение.	Высокий: обучающийся к участникам группы проявляет уважение, считается с их мнением при выполнении задания.
		Средний: обучающийся отмалчивается при принятии решений, придерживается собственного мнения, к участникам группы относится уважительно.
		Низкий: обучающийся в процессе обсуждения агрессивен, не приемлет мнения группы, уважения не проявляет.
	3. Избегает конфликтных ситуаций.	Высокий: обучающийся избегает конфликтных ситуаций, старается найти компромисс.
		Средний: обучающийся избегает конфликтных ситуаций, соблюдает нейтралитет.
		Низкий: обучающийся создает конфликтные ситуации, провоцирует конфликт.