

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей «Олимп»
(МУДО «ЦДОД «Олимп»)
«Олимп» челядьлысодтөдтөдөмлунсетаншөрин» содтөдтөдөмлун
сетанмуниципальной учреждение
(«Олимп» ЧСТСШ» СТСМУ)

РЕКОМЕНДОВАНА:
Педагогическим советом
МУДО «ЦДОД «Олимп»
Протокол № 3
от « 19 » *июле* 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МУДО «ЦДОД Олимп»
А.Ф. Соболев
« 19 » *июле* 2025 г.



Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа

«Легоконструирование»

Направленность: техническая
Уровень сложности содержания – базовый
Возраст учащихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год
педагоги дополнительного образования
Франц Мария Леонидовна

Сыктывкар
2025

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ – ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Легоконструирование», модифицированная, базового уровня сложности, учрежденческая, разновозрастная, технической направленности.

Дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа «Легоконструирование» разработана на основе:

Нормативных правовых актов и государственных программных документов в области дополнительного образования:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [https:// clck.ru/C7fwL](https://clck.ru/C7fwL)
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». [Электронный ресурс] - Режим доступа https://pokrovsky.gosuslugi.ru/netcat_files/32/50/Prikaz_Minprosvesscheniya_Rossii_ot_27.07.pdf
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей») [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/350163313>
4. Стратегия социально-экономического развития Республики Коми до 2035 года <https://docs.cntd.ru /document/553237768>
5. Стратегии социально-экономического развития города Сыктывкара до 2030 года <https://docs.cntd.ru /document/438993064>
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/566085656>
7. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая

2015 года №996-р) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf>

8. Устав муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей «Олимп» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://olimp-komi.profi.edu.ru/upload/proeduolimp_komi_new/files/32/72/327233e25569b6276ddb3e8090d97869.pdf

Программа "Легоконструирование" соответствует ключевым направлениям социально-экономического развития города Сыктывкара и Республики Коми, способствуя развитию творческих способностей, технического мышления, экологической грамотности и социализации детей, а также стимулируя раннюю профориентацию, популяризацию науки и техники, формирование культурных компетенций и укрепление социальной инфраструктуры региона.

Актуальность программы «Легоконструирование» обусловлена тем, что в настоящее время большую популярность у детей завоевали конструкторы «LEGO», детали которых прекрасно комбинируются друг с другом и дают большой простор для детской фантазии. Также, она определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы технического развития дошкольников и младших школьников. Немаловажным является доступность получения образовательной услуги: материально-технические условия реализации, удобное расположение Центра от образовательных учреждений, расписание и режим занятий в объединении.

Новизной данной программы можно считать практическую работу по выполнению творческих заданий по созданию моделей, построек и композиций из лего-деталей.

Отличительные особенности от базовых (типовых) программ

Программа разработана на основе работ: книги Комаровой Л. Г. «Строим из LEGO» (Организация занятий по конструированию с помощью конструктора LEGO) и методического пособия Злаказова А.С. «Уроки Лего-конструирования в школе».

Отличительной особенностью данной программы- сборка моделей, разработка технологической карты сборки и анализа выполнения работы, применение современной технологии обучения (проблемное обучение), а также возможность соединять в моделях различные серии конструкторов LEGO (используются детали разных серий конструктора, что позволяет учащимся конструировать свои модели сложнее по техническому решению).

Организационно – педагогические основы обучения.

Адресат программы

Программа базового уровня сложности, составлена для учащихся 5 -7 лет, рассчитана на 1 год обучения.

Количество учащихся в группе-15 человек.

Срок и объем освоения программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы -72 ч:

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1	2	72
ВСЕГО		72

Формы организации образовательного процесса и виды занятий:

Основным видом занятия является учебное занятие. Формы работы учащихся на занятии – индивидуальные, групповые. Основной формой учебно – воспитательного процесса является групповое учебное занятие.

Виды занятий – теоретические, практические. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают: беседы, игры, конкурсы, викторины, самостоятельную работу, массовые воспитательные мероприятия.

Формы обучения:

Очная.

Режим занятий:

Режим работы 1 года обучения для всех групп по 2 часа 1 раз в неделю. Занятия проводятся в групповой форме.

Год обучения	Количество часов и раз в неделю
1	1 раз в неделю по 2 часа

1.1. Цель и задачи программы.

Цель программы – развитие у учащихся дошкольного и младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству посредством LEGO- конструирования.

Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

Обучающие:

-сформировать структуру знаний, умений и навыков работы с конструктором;

-обучить учащихся работе по схеме, инструкции ЛЕГО конструктора;

-дать представление учащимся о технической терминологии.

Развивающие:

– формирование навыков сотрудничества и совместной деятельности;

– развитие у учащихся конструкторских способностей, творческих подходов к работе;

-развитие у учащихся интересов к конструированию.

Воспитательные:

-способность развития у учащихся чувства ответственности и самостоятельности;

-развитие мотивации успеха и достижений.

-пробуждение творческой активности.

1.2. Содержание программы.

Учебный план определяет последовательность и общее количество часов, необходимых для обучения учащихся и составлен на весь период обучения.

Учебный план.

Таблица № 3

№	Наименование разделов (дисциплин)	Количество часов обучения		Всего
		теория	практика	
1.	Инструктаж. Техника безопасности.	1	1	2
2.	Путешествие по LEGO стране.	1	1	2

3.	Конструирование. Цифры.	1	1	2
4.	Конструирование. Буквы.	1	1	2
5.	Конструирование. Предметы интерьера.	1	3	4
6.	Конструирование. Транспорт и техника.	1	3	4
7.	Конструирование. Спорт.	1	1	2
8.	Конструирование. Игрушки.	1	2	3
9.	Конструирование. Праздники.	1	3	4
10.	Конструирование. Сказка.	1	4	5
11.	Конструирование. Здания, сооружения.	2	2	4
12.	Проект: Коллективное строительство города	1	3	4
13.	Конструирование. Оборона страны.	2	2	4
14.	Конструирование. Животные.	1	1	2
15.	Конструирование. Деревья	1	1	2
16.	Конструирование. Наше будущее. Космос.	2	4	6
17.	Конструирование. Самостоятельная работа по замыслу учащихся.	2	2	4
18.	Конструирование. Компонентная сборка. Групповая работа.	1	3	4
19.	Конструирование. Головоломки.	1	3	4
20.	Конструирование. Составление инструкций к Лего конструктору	1	1	2
21.	Конкурс работ ЛЕГО (турнир)	1	1	2
22.	Воспитательная работа.	1	1	2
23.	Промежуточная аттестация. Заключительное занятие.	1	1	2
	Итого	34	38	72

Содержание учебного плана.

Тема № 1. Вводное занятие. Инструктаж. Техника безопасности на рабочем месте и с конструктором.

Теория: Знакомство педагога и учащихся. Техника безопасности на занятии. Техника безопасности с конструктором «LEGO».

Практика: Спонтанная индивидуальная LEGO-игра учащихся.

Тема № 2. Путешествие по ЛЕГО стране.

Теория: История ЛЕГО конструктора. Просмотр мультфильма «История ЛЕГО». Обсуждение мультфильма. Основные моменты истории конструктора ЛЕГО. : Первичные понятия о конструкторе и знакомство с возможностями ЛЕГО. Детали, соединения, инструкции и схемы. 1 час.

Практика: Спонтанное индивидуальное ЛЕГО конструирование. Отработка основных приемов конструирования. Актуализация у учащихся имеющихся навыков конструирования.

Тема № 3. Конструирование на тему «Цифры. Раз, два, три... Цифры из ЛЕГО».

Теория: Числовой ряд. Латинские и римские цифры. Отличие написания и конструирования.

Практика: Индивидуальное и парное конструирование цифр из деталей ЛЕГО конструктора и работа со счетными палочками.

Тема № 4. Конструирование. Буквы .

Теория: Создание проблемной ситуации. Постановка наводящих вопросов, помогающих учащимся осознать существо проблемы. Составление плана (технологической карты) сборки модели. Анализ работы. 1 час.

Практика: Учащиеся на занятии учащиеся в мини-группах или индивидуальных группах придумывают объект компонентной сборки. Конструируют, тестируют, вносят коррективы в сборку. По окончании работы группы презентуют свою модель другим группам: название модели, функции, надежность, возможность применения и улучшения сборки. Рефлексия деятельности. Задают и отвечают на вопросы друг друга. 1 час.

Тема №5 . Конструирование на тему

«Предметы интерьера дома и квартиры человека. Как построить дом?»

Теория: Демонстрация фотографий и конструкций на тему. Этапы построения конструкции: фундамент, стены, оконные и дверные проемы, балки и стропила, крыша. Составление плана сборки (технологической карты) модели на бумаге. Анализ работы.

Практика: Понятие объема и надежности разных элементов и формирования их из деталей конструктора. Поэтапное конструирование. Испытание модели и презентация.

Тема № 6. Конструирование на тему «Транспорт и техника».

Теория: Краткая лекция на тему: «История возникновения автомобиля». Демонстрация презентации на заданную тему. Составление плана сборки модели (технологической карты). Анализ сборки: детали машины, сочетание конструкций, цветовое решение, возможности усовершенствования.

Практика: Поэтапное конструирование, тестирование модели: маневренность, устойчивость, надежность крепления деталей и т.д. Демонстрация модели учащимися группы. Отработка работы с конструктором, крепления навесных, соединительных деталей ЛЕГО.

Тема № 7. Конструирование на тему «Спорт. Зимние виды спорта».

Теория: Краткая лекция на тему: «Вспоминаем олимпийские виды спорта. Обсуждаем спортивный инвентарь». Смотрим фотографии олимпийских объектов спорта. Составление плана сборки модели, посвященной зимним видам спорта. Анализ сборки: обсуждение, ответы на вопросы, возможное усовершенствование конструкций.

Практика: Работа в парах или индивидуальная. Поэтапное конструирование, тестирование, корректировка. Демонстрация модели.

Тема № 8. Конструирование на тему «Игрушки. Любимая игрушка».

Теория: Конструирование «Любимая игрушка». Развитие творческой инициативы и воображения. Составление плана сборки или рисунка модели. Анализ работы.

Практика: Подготовка рабочего места. Поэтапное конструирование. Компонентная сборка. Соединение в одну композицию. Демонстрация модели.

Тема №9. Конструирование на тему «Праздники».

Теория: Короткая лекция по теме «праздники» С презентацией на данную тему: «Возможности ЛЕГО конструктора». Составление плана сборки модели, Анализ работы.

Практика: Подготовка рабочего места. Поэтапное конструирование. Компонентная сборка модели в композицию. Испытание и демонстрация модели.

Тема № 10. Конструирование на тему: «Сказки. Лего – фильм».

Практика: Совместный просмотр Лего-фильма. Комментарии и обсуждение фильма: сложность создания, способы компонентной сборки, детали ЛЕГО.

Практика: Подготовка рабочего места. Поэтапное конструирование. Компонентная сборка. Соединение в одну композицию. Демонстрация модели.

Тема №11. Конструирование на тему «Здания и сооружения».

Теория: Демонстрация фотографий. Определение необходимых объектов. Коллективный проект сборки. Распределение отдельных частей для конструирования учащимися.

Составление плана сборки модели. Анализ работы.

Практика: Работа в парах или группах. Поэтапное конструирование. Соединение частей. Демонстрация модели

Проект № 12. Конструирование. Самостоятельная работа по замыслу учащихся. Коллективное строительство города.

Теория: Повторение правил работы с конструктором. Актуализация знаний: название деталей, возможности крепления, соединения, подбора по форме, цвету. Критерии сборки модели: обязана, должна, может. Выбор темы конструирования каждым учащимся. Анализ работы.

Практика: Подготовка рабочего места. Поэтапное конструирование. Испытание и корректировка готовых моделей. Заполнение Технологической карты учащимися. Демонстрация модели (фотоотчет, видеоролик), рефлексия деятельности.

Тема № 13. Конструирование на тему «Оборона страны.».

Теория: Работа по инструкции. Условные обозначения. Чтение сложных инструкций с несколькими инструкциями внутри. Анализ работы: «Каждый выполняет свою задачу. Коммуникативные навыки учащихся».

Практика: Подготовка рабочего места, поэтапное конструирование по инструкции, соединение моделей в одну композицию. Демонстрация.

Тема №14. Конструирование на тему: «Животные. Собаки и кошки»

Теория: Презентация по теме: «Домашние животные». Демонстрация фотографий животных из мультфильмов, детских книжек и ЛЕГО конструктора. Отличительные особенности изображений. Составление плана (технологической карты) сборки модели. Анализ работы.

Практика: Понятие объема разных частей тела животного (собака или кошка). Подбор деталей из конструктора. Поэтапное конструирование и составление композиции (собака и будка, кошка с миской и т.д.). Учащиеся могут самостоятельно выбрать любое домашнее животное, подобрать информацию, детали и конструировать.

Тема №15. Конструирование на тему: «Деревья »

Теория: Презентация по теме. Демонстрация детских книжек и ЛЕГО конструктора. Отличительные особенности изображений. Составление плана (технологической карты) сборки модели. Анализ работы.

Практика: Понятие объема разных частей. Подбор деталей из конструктора. Поэтапное конструирование и составление композиции. Учащиеся могут самостоятельно выбрать любое дерево, подобрать информацию, детали и конструировать.

Тема № 16. Конструирование на тему: «Наше будущее. Космос»

Теория: Демонстрация фотографий и видеороликов на тему «Космос» с мини-лекцией по данной теме: «Небесные планеты. Летающие аппараты».

Практика: Подготовка рабочего места, подбор деталей. Индивидуальное или в малых группах поэтапное конструирование на данную тему, тестирование готовых моделей, доработка и демонстрация.

Тема № 17. Конструирование на тему: «Самостоятельная работа по замыслу учащихся».

Теория: Повторение правил работы с конструктором. Актуализация знаний: название деталей, возможности крепления, соединения, подбора по форме, цвету. Критерии сборки модели: обязана, должна, может. Выбор темы конструирования каждым учащимся. Анализ работы. 1 час.

Практика: Подготовка рабочего места. Поэтапное конструирование.

Испытание и корректировка готовых моделей. Заполнение Технологической карты учащимися. Демонстрация модели (фотоотчет, видеоролик), рефлексия деятельности. 1 час.

Тема № 18. Конструирование на тему «Компонентная сборка».

Теория: Создание проблемной ситуации. Постановка наводящих вопросов, помогающих учащимся осознать существо проблемы. Составление плана (технологической карты) сборки модели. Анализ работы.

Практика: Учащиеся самостоятельно находят решение проблемы. Создание проектов решения проблемы. На занятии учащиеся в мини-группах или индивидуально группах придумывают объект компонентной сборки. Конструируют, тестируют, вносят коррективы в сборку. По окончании работы группы презентуют свою модель другим группам: название модели, функции, надежность, возможность применения и улучшения сборки. Рефлексия деятельности. Задают и отвечают на вопросы друг друга.

Тема № 19 . Конструирование на тему «Головоломки. Мини-сейф из ЛЕГО».

Теория: Знакомство учащихся с различными головоломками, сложными постройками из ЛЕГО конструктора: мини-сейфы, сейф с кнопкой, замок. Просмотр видеороликов интернет. Возможности применения плоских деталей и использование их при конструировании мини-сейфа. Обсуждение сложных компонентов сборки. Составление технологической карты.

Практика: Индивидуальное или в малых группах поэтапное конструирование по технологической карте, тестирование готовых моделей, доработка и демонстрация

Тема №20. Конструирование на тему «Инструкция ЛЕГО конструктора»

Теория: Беседа с демонстрацией инструкций к Лего конструкторам.

Учащиеся информируются о правилах работы с инструкциями конструктора: обозначение и размещения деталей, их количества. Анализ работы по инструкции: сложности составления инструкции, особенности составления, возможные ошибки при составлении.

Практика: Парная работа учащихся по составлению инструкции к придуманной модели. Учащиеся составляют небольшие инструкции по сборке моделей, тестируют и обмениваются ими между собой.

Тема № 21. Конструирование на тему «ЛЕГО конкурс»

Теория: Правила проведения ЛЕГО конкурса (турнира) [Приложение № 5](#), номинация, система оценивания результатов. Совместный анализ работ учащихся. Определение часто встречающихся ошибок при сборке и конструировании.

Практика: Работа над заданиями турнира. Определение победителей, награждение грамотами.

Тема №22. Конструирование на тему «ЛЕГО конкурс»

Теория: Правила проведения ЛЕГО конкурса (турнира) [Приложение № 5](#), номинация, система оценивания результатов. Совместный анализ работ учащихся. Определение часто встречающихся ошибок при сборке и конструировании.

Практика: Работа над заданиями турнира. Определение победителей, награждение грамотами.

Тема № 23 . Воспитательная работа с учащимися.

Теория: Проведение экскурсий, бесед на различные интересующие учащихся темы. Участие в мероприятиях Центра. [Приложение №4.](#)

Практика: Посещение библиотеки, беседы, онлайн экскурсии, просмотр мультфильмов, социальных роликов.

Тема № 24.

Тема занятия: «Промежуточная аттестация. Заключительное занятие».

Теория: Инструктаж по промежуточной аттестации. Совместно поведенный анализ работ за учебный год. Анализ работы за год. 1 час.

Практика: Промежуточная аттестация учащихся. Выполнение тестовых заданий. Обсуждение самых запоминающихся моментов, самых ярких работ, чаепитие.

Самостоятельная работа по замыслу учащихся. На время карантина, активированных дней, болезни длительного отсутствия по иным причинам, учащийся выполняет задания самостоятельно. Занятия Программы №13, 27, 35, 52, 63. В случае превышения количества отведённых Программой часов, задания выдаются в соответствии с календарно- тематическим планированием. Контроль осуществляется в соответствии с Программой. Результат самостоятельной работы может быть представлен педагогу в виде практической работы (выполнение конструирования модели, составление

схемы, инструкции или фотографии работы) в социальной сети «Контакт» в общей группе или на занятии.

2. Планируемые результаты

Планируемые результаты формируются с учетом цели и содержания программы и определяют основные знания, умения, навыки, а также компетенции, личностные, метапредметные и предметные результаты, приобретаемые учащимися в процессе изучения программы.

Задачи	Планируемы результаты
<p style="text-align: center;">Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать структуру знаний, умений и навыков работы с конструктором; - обучить учащихся работе по схеме, инструкции ЛЕГО конструктора; - дать представление учащимся о технической терминологии <p style="text-align: center;">Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать навыки сотрудничества и совместной деятельности; - развивать у учащихся конструкторские способности, творческий подход к работе; - развивать у учащихся интерес к конструированию. 	<p style="text-align: center;">Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знают правила и приёмы работы с конструктором «LEGO»; -умеют работать по инструкции педагога, схеме, рисунку конструктора «LEGO»; -имеют представление о начальной технической терминологии. <p style="text-align: center;">Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеют навыками сотрудничества и совместной деятельности, умеют работать в команде; -проявляют интерес к занятиям техническим творчеством.
<p style="text-align: center;">Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать развитию у учащихся чувства ответственности и самостоятельности; - развивать мотивацию успеха и достижений, самооценку. - пробуждать творческую активность. 	<p style="text-align: center;">Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проявляют силу воли, упорство в достижении результата; -умением контролировать и оценивать свою работу; -проявляют творческую активность.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Условия реализации программы

Для реализации Программы помещение должно соответствовать следующим характеристикам:

№п/п	Наименование	Количество
Материально-техническая база		
1.	Контейнеры для хранения деталей LEGO	15 шт.
2.	Столы учебные	7 шт.
3.	Стулья	15 шт.
4.	Ноутбук	1 шт.
5.	Магнитная доска	1 шт.
6.	Помещение для занятий	
Инструменты		
1.	Наборы конструкторов LEGO классик	15 шт.
2.	Пластина большая (серая)	15 шт.
3.	Пластина средняя (синяя)	15 шт.
4.	Детали LEGO сити, техник	15 шт.

4. Информационно-методическое обеспечение

Разработки педагога:

1. «Технологическая карта урока» для самостоятельной работы»;
2. «Рабочий лист» для занятий по проблемному обучению.

4.1 Методы и технологии обучения и воспитания.

Методы обучения:

1. Синхронное и зеркальное восприятие. Педагог постоянно осуществляет сборку модели вместе с учащимися, находясь к ним лицом, то есть общается зеркально.
2. Словесный метод заключается в устном объяснении.
3. Наглядный – с демонстрацией моделей и схем сборки.
4. Практический – конструирование моделей и конструкций.
5. Объяснительно-иллюстративный – обязательное использование на занятиях цветных фотографий с изображением объектов, презентаций, мультфильмов, видеороликов, инструкций по сборке, технологических карт

представленных в задании.

6. Репродуктивный метод – изучение на основе образца (инструкции), т. е. учащийся выполняет действия по ранее составленной схеме сборки.

7. Проблемный метод – использование технологии проблемного обучения.

Методы воспитания - это способы воздействия педагога на сознание учащихся, их волю и чувства с целью формирования у них определенных убеждений и навыков. В Программе используются следующие методы воспитания:

Методы	Формы	Применение
Методы, способствующие формированию убеждений.	<p>- Фронтальная беседа.</p> <p>- Индивидуальная беседа.</p> <p>- Диспут на возникшие проблемы.</p>	<p>Профилактические беседы по плану воспитательной работы.</p> <p>Беседа с отдельными учащимися по различным проблемам, снимает психологические барьеры общения между субъектами педагог-учащийся.</p> <p>Профилактические беседы по плану воспитательной работы и возможные проблемные ситуации внутри в группе учащихся (общение, отношение, конфликтные ситуации).</p>
Методы, способствующие выработке навыков и привычек правильного поведения.	<p>- Воспитательные упражнения.</p>	<p>Создание педагогом ситуации, в которой учащийся проявляет свои навыки правильного поведения: ритуалы приветствия педагога, чистого рабочего места, разборки деталей конструктора по контейнерам.</p>

	- Поручение.	Педагог поручает выполнение дополнительных заданий (дежурство по кабинету). Таким способом на практике можно проверить те нравственные и этические принципы, которые должен был усвоить учащийся (ответственности, отзывчивости, доводить начатое дело до конца).
Методы стимулирования деятельности учащихся.	- Поощрение. - Наказание.	<p>Похвала, грамоты за призовые места в конкурсах, публикации достижений в официальной группе объединения, официальном сайте Центра (принцип «Рационального использования»).</p> <p>При нарушении учащимися правил поведения, техники безопасности, создание ситуации опасной для других учащихся.</p> <p>- профилактическая беседа: педагог-учащийся: педагог-учащийся-родители.</p> <p>- повторение правил поведения, техники безопасности.</p> <p>Для того, чтобы оно было эффективным, наказание должно быть осознано как справедливое и заслуженное.</p>

Использование современных образовательных технологий в образовательном процессе.

Технология	Обоснование выбора технологии	Методическая и практическая результативность применения технологии	Особенности проведения
1	2	3	4
<p style="text-align: center;">Технология проблемного обучения «Конструирование. Компонентная сборка»</p>	<p>Технология проблемного обучения раскрывается через постановку педагогом и самостоятельное разрешение учащимися проблемного вопроса, задачи и ситуации, которые являются центральными категориями этой технологии.</p>	<p>- приобретение знаний, умений, навыков; - усвоение способов самостоятельной деятельности и самообучению; - развитие познавательных, исследовательских и творческих способностей. Поиск нестандартных решений, конструкторского мышления.</p>	<p>Педагог создает проблемную ситуацию. Учащиеся должны самостоятельно найти решение, сконструировать модель. Обосновать по схеме: модель <u>должна, может и обязана</u>. Заполнить Рабочий лист. Приложение №8</p>

Технологический цикл построения занятия по технологии проблемного обучения:

I этап - постановка педагогической проблемной ситуации, направление учащихся на восприятие ее проявления, организация появления у ребенка вопроса, необходимости реакции на внешние раздражители, мотивация.

II этап - перевод педагогически организованной проблемной ситуации в психологическую: состояние вопроса - начало активного поиска ответа на него, осознание сущности противоречия, формулировка неизвестного. На этом этапе педагог оказывает дозированную помощь, задает наводящие вопросы и т.д.

III этап - поиск решения проблемы, выхода из тупика противоречия. Совместно с педагогом или самостоятельно обучающиеся выдвигают и проверяют различные гипотезы, привлекают дополнительную информацию. Педагог оказывает необходимую помощь (в зоне ближайшего развития).

Используемые на данном этапе приемы:

- собирание гипотез (приемы «Дерево предсказаний», «Корзина идей», «Мозговой штурм»);
- создание условий для дискуссии (по группам, в парах);
- организация поисковой деятельности (в интернете);
- поиск решения на основе наблюдений.

I этап – «Ага-реакция», «Инсайт», появление идеи решения, переход к решению, разработка его, образование нового знания в сознании обучающихся.

II этап - реализация найденного решения в форме материального продукта.

III этап - отслеживание (контроль) отдаленных результатов обучения.

Взаимодействие педагога и учащихся при решении проблемной ситуации

Действия педагога	Действия учащихся
Постановка наводящих вопросов, помогающих учащимся осознать существо проблемы, мотивация	Осознание проблемной ситуации, актуализация усвоенных знаний
Направляющие указания	Анализ исходных данных; формулирование проблемы
Постановка наводящих вопросов, сообщение необходимой информации	Выдвижение гипотезы, ее обоснование
Направляющие указания	Проверка гипотезы, решение проблемы
Постановка контрольных вопросов, уточнения, исправления	Проверка решения, сопоставления его с исходными данными
Анализ действий учащихся в ходе решения	Анализ хода решения; анализ ошибок
Включение результатов решения в последующую учебную деятельность	Обобщение и переход к новому учебному материалу

Использование современных воспитательных Технологий в образовательном процессе.

Технология	Обоснование выбора технологии	Методическая и практическая результативность применения технологии	Особенности проведения
1	2	3	4

<p>Технология «Создание ситуации успеха». «Конструирование. Самостоятельная работа»</p>	<p>Технология дает возможность учащимся ощутить радость достижений, осознание своих способностей, веры в собственные силы,</p>	<p>- повышение рабочего тонуса, увеличение производительности работы, мотивации и интереса к деятельности. - вера в себя в свои собственные силы, возможности, способности.</p>	<p>Задача педагога – констатировать любые даже незначительные положительные результаты деятельности, эмоциональный отклик окружающих, помочь учащимся почувствовать радость от преодоления трудностей.</p>
--	--	--	--

Воспитательная работа.

План воспитательной работы включает в себя три раздела:

- 1) Работа в объединении.
- 2) Работа в Центре.
- 3) Работа с родителями.

План воспитательной работы представлен в [Приложении № 4](#).

Гражданско-патриотическое воспитание.

Для реализации цели гражданско-патриотического воспитания применяются различные **формы работы**: просмотр мультфильмов и короткометражных фильмов с обсуждением о подвигах Великой отечественной войны, беседы, занятия по конструированию с презентациями, посвященными Олимпийским объектам Сочи, спортсменам России, техническая оснащенность нашей армии. Этно-культурный компонент реализовывается в беседах с учащимися о богатстве национальной коми культуре, укладе жизни народа, его истории, языке, традициях семьи, национальной одежде, игрушках, орнаменте. Учащиеся из лего деталей составляют коми орнаменты, конструируют животных РК, зимние виды спорта и т.д.

5. ФОРМЫ, ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ПОРЯДОК ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТЕСТАЦИИ И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УЧАЩИХСЯ

Определение уровня освоения программы осуществляется в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации МУДО «ЦДОД «Олимп».

Контроль осуществляется с целью эффективной организации образовательного процесса, обеспечивающего полноту и качество реализуемой Программы. Применяются следующие **методы контроля**:

- наблюдение – метод необходимый педагогу для осуществления текущего контроля и итоговой аттестации, а также применяется постоянно (основной в работе);

- устный анализ самостоятельных работ – дает возможность учащимся логически мыслить и уметь высказать свое собственное суждение, помогает педагогу оценить творческие замыслы учащегося;

- тест – метод, при котором педагог может оценить

теоретические знания

учащихся. Проводится для осуществления текущего контроля и итоговой аттестации.

Для отслеживания результативности образовательного процесса по Программе на различных этапах обучения используются **следующие виды контроля:**

- текущий контроль (сентябрь);
- промежуточная аттестация учащихся (май) после освоения всего объема Программы.

Задачей текущего контроля является определение начального уровня знаний учащимися Программы, а **промежуточная аттестация** выявляет результативность и эффективность обучения по Программе.

Данные полученные при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации вносятся в диагностическую карту ([Приложение № 2](#)). В ней отражены критерии для определения практического и теоретического материала. Контроль теоретического материала проводится с помощью теста и беседы ([Приложение № 2, 2а](#)). В конце учебного года данные по диагностическим картам вносятся в Итоговый протокол ([Приложение № 3](#)). Уровень результативности определяется путем вычисления суммарного показателя по всем критериям (объем выполненной работы + показатели текущего контроля + промежуточной аттестации + динамика) и вычисления среднего показателя уровня усвоения знаний по Программе.

Виды, содержание, формы и сроки проведения контроля представлены в таблице №4

Таблица № 4.

Вид контроля	Цель	Содержание	Формы проведения	КИМы и критерии
Текущий контроль	- Определение уровня освоения программы за полугодие.	Диагностическая карта	Тест, наблюдение, беседа	Приложение № 2, 2а
Промежуточная аттестация	- Определение результативности и эффективности Программы.	Диагностическая карта	Тест, наблюдение, Беседа Выставка творческих работ	Приложение № 2, 2а,3

6. Список литературы.

Нормативное обеспечение деятельности.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21.12.2012) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1646176>
2. Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва
«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Стратегия социально-экономического развития Республики Коми до 2035 года от 11 апреля 2019 года № 185 <https://clck.ru/TjJbM>
4. Стратегии социально-экономического развития города Сыктывкара до 2030 года от 8 июля 2011 г. № 03/2011-61 <https://clck.ru/TjJea>
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/566085656>
6. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей») [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>
7. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/45028/>
8. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. // Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. – М.: Просвещение, 2009.
9. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении стратегии развития воспитания на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/18312/>
10. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года

№996-р)

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf>

11. Устав муниципального учреждения
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей «Олимп» //
Зарегистрирован 05.09.2019//

Литература, используемая педагогом:

1. Волкова С. И. «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
2. Дис Сара «LEGO. Удивительные творения», - М:
«Эксмодетство», 2017.
3. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-
конструирования в школе. – М.: Бином, 2011.
4. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007.
5. Катулина Е.Р. Внеурочная деятельность Легоконструирования и
Робототехника. 2013.
6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой
деятельности детей с помощью LEGO. – М: Гуманитарный издательский
центр ВЛАДОС, 2011.-104 с.
7. Лиштван З.В. «Конструирование». – М.: Владос, 2011.
8. Е.В. Ковалевской «Проблемное обучение: прошлое,
настоящее, будущее», -
Нижевартовск: Изд-во Нижеварт. гуманит. ун-та, 2010.
8. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие, - М., ИНТ,
2008. –150 стр.

Литература, рекомендуемая для учащихся и родителей

1. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab).
Учебно-методическое пособие. – СПб, 2015, - 59 с.
2. Литвиненко В.М., Аксенов М.В. «Лего мастер» - СПб:
«Издательство «Кристалл»», 2013 – 62 с.
3. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2014. – 125 с.

Раздел III «Приложения».

1. Приложение № 1 «Диагностическая карта объединения».
2. Приложение № 2 «Итоговый протокол».
3. Приложение № 3 «Тест «Тест по начальной технической терминологии».
4. Приложение № 4 «Воспитательная работа»
5. Приложение № 5 «Технологическая карта».
6. Приложение № 6. «Рабочий лист».

«Диагностическая карта» объединения

«___» _____ 20___ г.

Параметры, критерии	Количество баллов									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Образовательные результаты										
Разнообразие умений и навыков, работа по инструкции, схеме										
Тест технической терминологии										
Самостоятельность и активность в решении конструкторских задач, связанных с конструированием										
Созидательная деятельность и творческий подход к решению задач										
Эффективность воспитательных воздействий										
Культура поведения										
Стремление к аккуратности в выполнении задания, и порядку на рабочем месте										
Наличие стремления доводить начатое дело до конца										
Социально-педагогические результаты										
Выполнение требований технике безопасности										
Владение навыками сотрудничества и совместной деятельности, умение работать в команде										
Всего баллов:										

Подсчет баллов:

Теория	Практика	Уровень воспитанности
<p>«Тест по технической терминологии» От 1 до 9 баллов – низкий уровень освоения программы учащимися; От 10 до 19 баллов – средний уровень освоения программы учащимися; От 20-27 баллов – высокий уровень освоения программы учащимися.</p>	<p>Образовательные результаты: От 1 до 3 баллов – низкий уровень освоения программы учащимися; От 4 до 7 баллов – средний уровень освоения программы учащимися; 9 баллов – высокий уровень освоения программы учащимися.</p>	<p>Воспитательные воздействия и социально-педагогические результаты: От 1 до 3 баллов – низкий уровень освоения программы учащимися; От 4 до 6 баллов – средний уровень освоения программы учащимися; От 7-9 баллов – высокий уровень освоения программы учащимися.</p>

Приложение № 2

Протокол промежуточной аттестации учащихся по дополнительной общеобразовательной программе - дополнительной общеразвивающей программе _____ « _____ » _____

Дата проведения: _____ Год обучения _____ 1 _____ № группы _____

№ п/п	Ф.И. учащегося	Теоретический материал (кол-во баллов)				Практический материал (кол-во баллов)				Итог (сумма баллов)	Общий уровень освоения программы (Высокий, средний, низкий)	Результаты входящей диагностики (Высокий, средний, низкий)	Динамика (увеличена, снижена, стабильна)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

ИТОГО: общий уровень освоения программы в группе

«В» - чел, % «С» - чел, % «Н» - чел, %

По результатам промежуточной аттестации:

_____ учащихся (___%) переведены на _____ год обучения; _____ учащихся (___%) оставлены на повторный курс обучения по программе; _____ учащихся (___%) завершили обучение. Решение педагогического совета от _____, протокол № ____.

Педагог дополнительного образования _____

Расшифровка подписи (ФИО) _____

Методист _____

Расшифровка подписи (ФИО) _____

Оценочные материалы. Для успешной реализации программы предполагается непрерывное и систематическое отслеживание деятельности учащихся на начало и окончание учебного года. Данные фиксируются в диагностических картах, параметры представлены в (Таблице № 5, 5а) и тематическом тесте (Приложение 2а).

Диагностика результативности и качества освоения программы

Таблица № 5

Параметры	Баллы
Образовательные результаты	
Разнообразие умений и навыков, работа по инструкции, схеме	1-3
Тест определения начальной технической терминологии	1-3
Самостоятельность в решении конструкторских задач, связанных с конструированием	1-3
Созидательная деятельность и творческий подход к решению задач	1-3
Эффективность воспитательных воздействий	
Культура поведения	1-3
Стремление к аккуратности в выполнении задания, и порядку на рабочем месте	1-3
Наличие стремления доводить начатое дело до конца	1-3
Социально-педагогические результаты	
Выполнение требований технике безопасности	1-3
Владение навыками сотрудничества и совместной деятельности, умение работать в команде	1-3
Всего баллов:	

Таблица № 5а

Образовательные результаты	
Разнообразие умений и навыков, работа по инструкции:	1 балл: имеет слабые технические навыки, отсутствуют умения использовать схемы, инструкции, а также инструменты: линейка, ножницы; 2 балла: имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать схемы, инструкции и инструменты; 3 балла: имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать детали, схемы и инструкции.
Тест определения начальной технической терминологии	1 балл: тест выполнен учащимися с наименьшим количеством правильных ответов. 2 балла: учащиеся ответили на более половины вопросов правильно. 3 балла: учащиеся справились с вопросами теста или имеют незначительные погрешности в ответах.
Самостоятельность и активность в решении конструкторских задач, связанных с конструированием:	1 балл: присутствует на занятиях, не активен; 2 балла: проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенных темы или на определенных этапах работы. 3 балла: проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, помогает другим, самостоятельно занимается дома.

Созидательная деятельность и творческий подход к решению задач:	<p>1 балл: выполняет задания только по инструкциям и указаниям педагога;</p> <p>2 балла: выполняет задания по инструкции и без инструкции, отталкиваясь от известных схем и картинок;</p> <p>3 балла: выполняет задания по инструкциям и без</p>
	<p>инструкций, придумывает собственные модели, усовершенствует новыми элементами имеющиеся механизмы.</p>
Эффективность воспитательных воздействий	
Культура поведения:	<p>1 балл: моральные суждения о нравственных поступках расходятся с общепринятыми нормами, редко соблюдаются нормы поведения.</p> <p>2 балла: имеет моральные суждения о нравственных поступках, обладает поведенческими нормами, но не всегда их соблюдает.</p> <p>3 балла: имеет моральные суждения о нравственных поступках, соблюдает нормы поведения, имеет качества личности (доброта, уважение, дисциплина)</p>
Стремление к аккуратности в выполнении задания, и порядку на рабочем месте:	<p>1 балл: отказывается полностью или очень редко соглашается выполнять санитарно-гигиенические правила.</p> <p>2 балла: выполняет правила не постоянно или после напоминания.</p> <p>3 балла: без напоминания перед началом занятия и после использования инструментов, работой с конструктором аккуратно складывает детали, с осторожностью пользуется клеем.</p>
Наличие стремления доводить начатое дело до конца:	<p>1 балл: отказывается от выполнения задания до конца.</p> <p>2 балла: выполняет задание, но не редко не доводит до конца, требует контроля со стороны педагога.</p> <p>3 балла: выполняет задание до конца, настойчив и усидчив при конструировании.</p>
Социально-педагогические результаты	
Выполнение требований техники безопасности:	<p>1 балл: выполняет правила техники безопасности только под строгим контролем педагога.</p> <p>2 балла: выполняет правила техники безопасности после напоминания педагога.</p> <p>3 балла: выполняет все правила техники безопасности при работе с ножницами, деталями конструктора ЛЕГО и металлического конструктора.</p>

Владение навыками сотрудничества и совместной деятельности, умение работать в команде:	1 балл: стремится к обособлению, отказывается сотрудничать с другими учащимися при выполнении заданий. 2 балла: нет склонности к конфликтам, но нет стремления к активному сотрудничеству с учащимися. 3 балла: постоянно доброжелательное отношение к другим учащимся, стремление помочь или подсказать, поделиться материалом или инструментами, желание выполнять коллективные работы или руководить их выполнением.
---	---

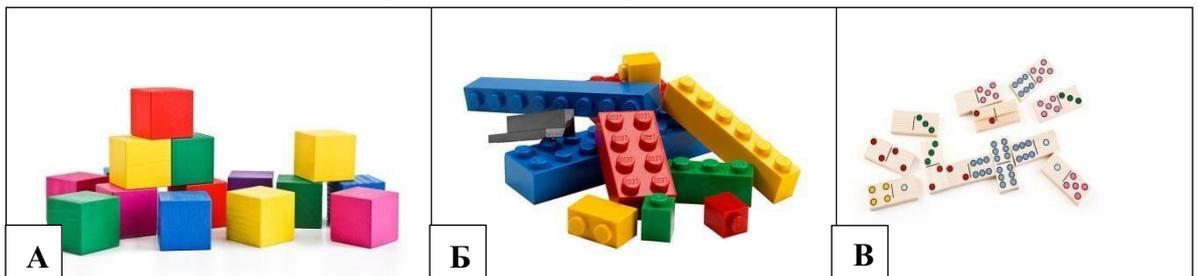
Результаты по трех балльной системе вносятся в «Диагностическую карту» (Приложение № 2). На основании, полученных баллов учащимся определяется уровень освоения программы: высокий, средний, низкий. Результаты освоения Программы фиксируются в «Протоколе результатов промежуточной аттестации учащихся».

«Тест по технической терминологии»

1. Отметь логотип Lego компании.



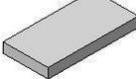
2. Отметь картинку, где изображён Lego конструктор?



3. Отметь картинку с человечками из Lego конструктора?



4. Соедини названия деталей Lego конструктора с картинками.

КУБИК	1	1 
ПЛАСТИНА	2	2 
ГЛАДКАЯ ПЛАСТИНА	3	3 
КРУГЛАЯ ПЛАСТИНА	4	4 
КОНУС	5	5 
НАКЛОННЫЙ КУБИК	6	6 

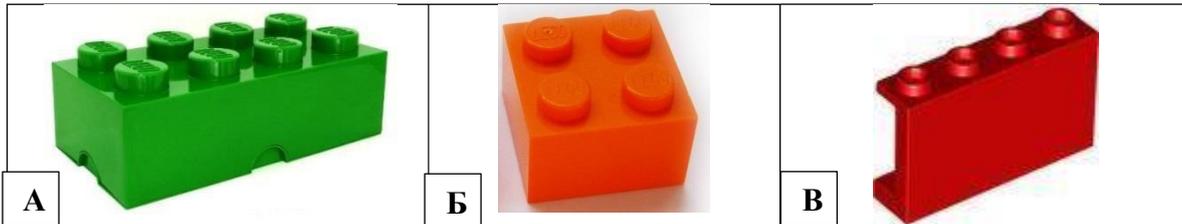
БАЗОВАЯ ПЛАТА

7

7



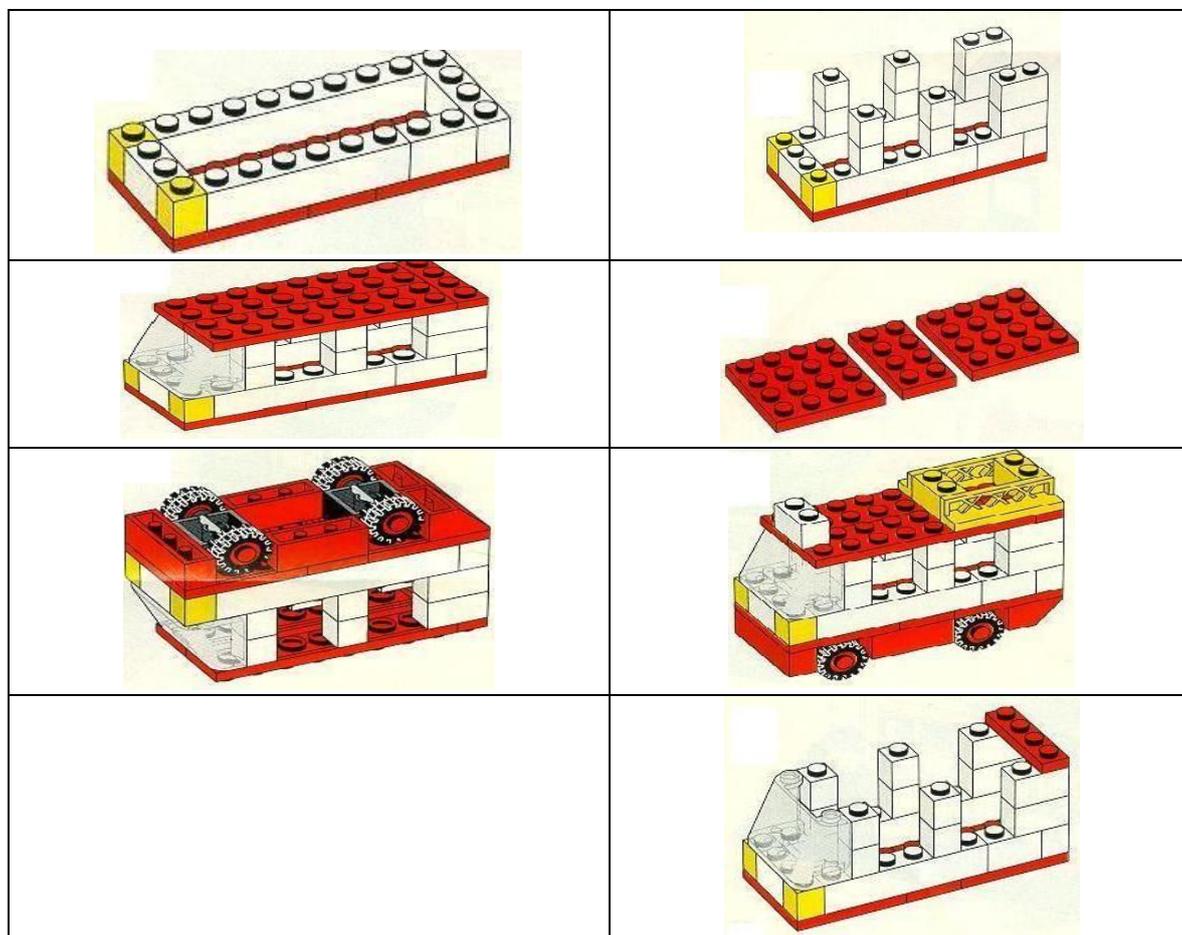
5. Отметь деталь конструктора размером 2x4?



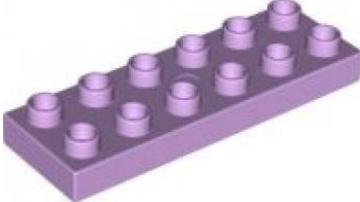
6. Отметь картинку, на которой постройка из Lego конструктора.



7. Отметь цифрами последовательность построения машины.



8. Напиши обозначение к деталям Lego конструктора

9. На картинке поделка из Lego конструктора. Обозначь детали и их количество.



Правильные ответы:

1.	В	6.	Б
2.	Б	7.	2, 3, 5, 1, 6, 7, 4
3.	В	8.	2X4, 1X6, 1X10, 2X6, 2X3
4.	1-3, 2-1, 3-5, 4-7, 5-6, 6-4, 7-2	9.	2X4X3; 2X2X2; 2X2X1
5.	А		

Воспитательная работа.

План воспитательной работы включает в себя три раздела:

1. Работа в объединении.
2. Работа в Центре.
3. Работа с родителями.

Направление воспитательной деятельности	Мероприятия (форма,название)	Дата проведения
Здоровьесберегающее направление (физическое воспитание и формирование культуры здоровья,безопасность жизнедеятельности)	Познавательная игра «Мы за здоровый образжизни»	сентябрь
	Презентация «Зимниевидаы спорта»	январь
	Инструктаж по технике безопасности: - правила ПДД; - правила поведения наулице «Безопасный путь домой»; - Пиротехника и новогодние праздники; - Осторожно сосульки; - Осторожно тонкийлед; - Правила поведения наводоемах: купание в безопасном месте. Диалог, беседа, просмотр мультфильмов потемам.	сентябрь, октябрь, декабрь, март; апрель; май
Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)	<u>Единый урок информационной безопасности.</u> «Всероссийский урокбезопасности в сети Интернет» https://www.единыйурок.рф/	январь
	Беседа, посвященная Дню толерантности	ноябрь
	- «День пожилыхлюдей»; - «День матери»; - «8 марта»;	октябрь последнее воскресень е ноября

	<p>- «23 февраля»;</p> <p>- «9 мая День победы вВОВ»;</p> <p>Диалог, беседа, просмотр мультфильмов по темам.</p>	<p>март февраль май</p>
<p>Социальное направление: (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии)</p>	<p>Единый урок по теме «Мир профессий» https://www.единыйурок.рф/</p>	<p>февраль</p>
<p>Участие в мероприятиях Центра</p>	<p>По плану воспитательный работы Центра</p>	<p>В течение года</p>
<p>Духовно-нравственное направление: (нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание)</p>	<p>Родительское собрание. Избрание родительского комитета. Подведение итогов работы.</p>	<p>сентябрь, апрель</p>
	<p>Открытое занятие с родителями по группам.</p>	<p>март, апрель</p>
<p>Психолого-педагогическое направление (психологическая и педагогическое просвеженные родителей)</p>	<p>Выпуск и изготовление психолого- педагогической литературы: - Буклет «Мой ребенок – младший школьник»; - Буклет «Современная семья: возможности и проблемы ее уклада»; - Буклет «Тревожный ребенок»; - Буклет «Сложности общения».</p>	<p>В течение года Публикации и публикуются в официальной группе ВК объединения.</p>
<p>Консультативное направление</p>	<p>Индивидуальное консультирование родителей по возникшим проблемам.</p>	<p>В течение года</p>

	- консультация; - личная переписка через официальную группу ВК.			
--	--	--	--	--

Работа с родителями. Форм работы с родителями множество и выбор их зависит от желания педагога и потребностей родительского коллектива.

1. Родительские собрания проводятся: - для того чтобы ознакомить их с предлагаемой программой; - для обсуждения подготовки и проведения традиционных мероприятий; - для обсуждения проблем дальнейшего развития детского коллектива.
2. Индивидуальные консультации необходимы для того, чтобы помочь родителям найти индивидуальный подход к своему ребенку.
3. Совместные мероприятия учащихся и родителей, открытые уроки с целью приобщить их к интересам учащихся, помочь в развитии учащегося коллектива.

Работа с учащимися. Работа по созданию и развитию коллектива. Наиболее успешно решаются проблемы обучения и воспитания в коллективе, в котором сложились какие – либо традиции.

1. Одна из традиций – это совместное обсуждение тех мероприятий, в которых принимали участие учащиеся (мероприятия Центра, экскурсии, мастер-классы). Это необходимо, для того чтобы оценить достоинства каждого учащегося и высветить те проблемы, которые необходимо еще решать.

2. Проведение традиционных тематических мероприятий в коллективе, которые помогают определить, какое место в коллективе занимает каждый учащийся; помочь им правильно строить взаимоотношения друг с другом на основе совместной деятельности и принципов толерантности.

Приложение № 5

«САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА» ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА СБОРКИ

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ:	
	1. Модель должна
	2. Модель может
	3. Модель обязана

МОЯ ПОДЕЛКА (ФОТО):



Я, молодец, потому что

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

ОТЛИЧНО!



ХОРОШО!



МОГУ ЛУЧШЕ!



РАБОЧИЙ ЛИСТ

	<p>Имя (имена)</p>		
	<p>Определение задачи: Какие проблемы изображены? Выберите одну проблему и объясните ниже, в чем она заключается.</p>		
<p>Запишите все идеи группы!</p> 			
<p>Сделайте наброски для наглядности!</p>  <p>Иногда самые простые решения оказываются лучшими</p>	<p>Мозговой штурм: После того как вы определили проблему, у Вашей группы есть три минуты, чтобы найти способы её решения. Обсудить идеи по их решению</p>		



Три цели,
которым должна
соответствовать
модель

Выбор лучшей идеи

Запишите три вещи, которые должна делать ваша модель:

4. Модель **должна**

5. Модель **может**

6. Модель **обязана**



Не забывайте
тестировать
модель!

Создание модели

Приступайте к конструированию. Используйте детали Lego конструктора разных наборов.

- Можно делать фотографии в процессе работы.
- Можно использовать другие материалы: бумага, картон, клей, карандаши, скотч и т.д.

Не забудьте про
три цели!



Оценка готовой модели

Вам удалось решить задачу? Не забудьте про три цели!

Что можно переделать, сделать лучше?

- 1.
- 2.
- 3.



Презентации готовой модели



	Молодцы!
--	-----------------

Оцените свою работу на занятии:

Я, молодец, потому что	1.
	2.
	3.
	4.

ОТЛИЧНО!	ХОРОШО!	МОГУ ЛУЧШЕ!
		

Ваша задача:

Исполнено/не исполнено