

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА
ДЕТСКИЙ САД №32 «БРУСНИЧКА»

СОГЛАСОВАНА

на педагогическом совете № 01
от 30.08.2022 протокол № 01

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий
МАДОУ г.Нижневартовска
ДС №32 «Брусничка»
_____ С.Е. Касаткина
Приказ от 30.08.2022 №603

Дополнительная общеобразовательная программа
технической направленности по развитию
интеллектуально-творческих способностей детей от 6
лет до прекращения образовательных отношений

«ТРАНСФОРМЕРЫ»

Срок освоения – 1 год

Составитель:
воспитатель
Аразбай С.В.

г. Нижневартовск, 2022

1. СОДЕРЖАНИЕ

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Страницы</i>
	Паспорт программы	3
I.	Целевой раздел	
1.	Пояснительная записка	4
1.1	Цели и задачи реализации программы	5
1.2	Принципы и подходы к формированию программы	5
1.3	Планируемые результаты освоения программы	5
1.3.1	Особенности организации педагогической диагностики	6
II.	Содержательный раздел	
2.1	Содержание Программы	6
III.	Организационный раздел	
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	11
3.2	Обеспечение методическими материалами и средствами обучения и воспитания	11
3.3	Учебный план	11
3.4	Расписание занятий	11
3.5	Объем образовательной нагрузки	12
3.6	Календарный учебный график	12
	Список используемой литературы	14

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности по развитию интеллектуально-творческих способностей детей от 6 лет до прекращения образовательных отношений «Трансформеры»
Основание для разработки программы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ➤ Устав МАДОУ г. Нижневартовска ДС № 32 «Брусничка»; ➤ «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», утвержденные постановлением Главного государственного врача Российской федерации от 15 мая 2013 года; ➤ Постановление Главы города от 03.03.2014 г. №157 «Об утверждении Положения о формировании, рассмотрении и установлении тарифов на услуги, предоставляемые и выполняемые муниципальными автономными учреждениями и муниципальными предприятиями города Нижневартовска»; ➤ Приказ от 15.08.2016 № 411 «Об утверждении тарифов на дополнительные услуги, предоставляемые муниципальным автономным дошкольным образовательным учреждением города Нижневартовска детским садом №32 «Брусничка»; ➤ Положение от 27.12.2017 №632 МАДОУ г. Нижневартовска ДС №32 «Брусничка» о предоставлении дополнительных платных образовательных услуг; ➤ Основная общеобразовательная программа дошкольного образования «Детство» под ред. Т.И.Бабаевой, А.Г.Гогоберидзе, О.В.Солнцевой ➤ Основная общеобразовательная программа МАДОУ детского сада 32; ➤ Занятия проводятся вне основной образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста от 6 до 7 лет
Заказчик	Родители (законные представители)

программы	
Система организации контроля за исполнением Программы	Заведующий МАДОУ города Нижневартовска детский сад №32 «Брусничка» Светлана Евгеньевна Касаткина Зам. зав. по ВМР МАДОУ города Нижневартовска детский сад №32 «Брусничка» Инна Владимировна Дементьева

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий.

Использование ЛЕГО - конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности: конструирование находится в образовательной области «Познание» и интегрируется с образовательными областями «Коммуникация», «Труд», «Социализация», «Художественное творчество», «Безопасность»; Также использование LEGO-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Особое значение оно имеет для развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Игра – необходимый спутник детства. С LEGO дети учатся, играя. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны.

Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (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.

Занятия по программе Лего-конструирование положат начало формированию у детей целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, а также творческих способностей.

Актуальность программы заключается в следующем:

-востребованность развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;

-отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;

Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Характеристика категории обучающихся

Седьмой год жизни — возраст который является началом сензитивного периода формирования предынженерного мышления как основы формирования мышления инженерного. Способность к использованию в мышлении модельных образов становится в старшем дошкольном возрасте основой понимания различных отношений предметов, позволяет детям усваивать обобщенные знания и применять их при решении новых мыслительных задач.

Эта способность проявляется в частности в том, что дети легко и быстро понимают схематические изображения, предлагаемые взрослым, и с успехом пользуются ими. Начиная с 5 лет, дошкольники, даже без специального объяснения, понимают, что такое план комнаты, и, пользуясь отметкой в плане, находят в комнате спрятанный предмет. Они хорошо узнают предметы на схематических изображениях, успешно пользуются схемой пути и т.п.

В психолого-педагогических исследованиях установлено, что в организации усвоения старшими дошкольниками знаний о пространстве, о явлениях живой и неживой природы, в обучении их началам математики и грамоты и в других видах обучения, особо эффективным оказывается использование наглядных моделей. Действуя с наглядными моделями, дети легко понимают такие отношения вещей и явлений, которые они не в состоянии усвоить ни на основе словесных объяснений. Дети в этом возрасте умеют узнавать и выделять объект (видеть существенное, т.е. умение абстрагироваться), собрать объект из готовых частей (синтезировать), выделять составные части (анализировать), видоизменять объект по заданным параметрам, получая при этом новый объект с заданными свойствами.

Творчество детей на седьмом году жизни неразрывно связано с познавательной деятельностью (восприятием, представлением, образным мышлением), воображением и практической деятельностью. Эта деятельность представляет собой элементарную проектную деятельность детей, поскольку предполагает постановку цели, планирование определенного результата, знакомство с различными материалами и инструментами, а также способами изготовления и украшения изделий. Развитие конструктивного мышления детей в этом возрасте напрямую связано с развитием умения конструировать, развитием восприятия и воображения, а значит и игры и т.д.

Осознание проблемы и возникновение желания ее разрешить (проблемная ситуация), которые в эмоциональном плане порождают интерес, мотивацию к решению. Поиск решения - процесс выдвижения гипотез, а не перебор готовых, уже имеющихся решений; в эмоциональном плане азарт и разочарования. Момент нахождения решения сопровождается, как правило, яркими положительными эмоциями, радостью, восторгом. Проверка решения (у детей необязательна, если найденный ответ, даже неверный, удовлетворяет ребенка; чаще всего он за подтверждением обращается к взрослым); эмоциональное состояние - чувство удовлетворения или досады, если ответ неправильный. Необходимо, обратить внимание также на то, что в процессе деятельности с материалом возникает конструктивная деятельность, затем озарение, подключается логика и возникает конструктивное мышление, продуктивное, техническое, наконец, готовый продукт и вновь возникает деятельность.

1.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель программы - Познакомить детей с основами робототехники и конструирования, научить правильно читать инструкцию, и грамотно организовывать процесс конструирования. развивать конструкторские способности детей дошкольного возраста в условиях детского сада.

Задачи:

1. развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
2. обучать конструированию по образцу, чертежу, условиям, по собственному замыслу; азам программирования.
3. формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
4. пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность;

Программа дополнительного образования «LEGO-конструирование и робототехника в ДОУ» реализуется с учетом возрастной психологии и дошкольной педагогики.

1.2 ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ

- принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач
- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей
- принцип развивающего обучения, целью которого является развитие ребенка
- принцип дифференциации и индивидуализации (интересы, склонности, индивидуальные возможности ребенка)
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;

1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения:

- Сформированность устойчивого интереса к робототехнике, умений работать по предложенным инструкциям;
- Сформированность умений творчески подходить к решению задачи;
- Сформированность умений довести решение задачи до работающей модели;
- Сформированность умений излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Сформированность умений работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

1.3.1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

При реализации Программы проводится оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики в целях отслеживания эффективности особенностей и перспектив развития ребенка.

Педагогическая диагностика достижений ребенка в рамках освоения Программы направлена на выявление уровня владения приемами и способами лепки, приемами декорирования образа, умение создавать

простейшую композицию самостоятельно, развитие художественного восприятия и творческого воображения

Принципы педагогической диагностики

Принцип объективности означает стремление к максимальной объективности в процедурах и результатах диагностики, избегание в оформлении диагностических данных субъективных оценочных суждений, предвзятого отношения к диагностируемому.

Принцип целостного изучения педагогического процесса предполагает (для того чтобы оценить общий уровень развития ребенка, необходимо иметь информацию о различных аспектах его развития. Важно помнить, что развитие ребенка представляет собой целостный процесс, и что направление развития в каждой из сфер не может рассматриваться изолированно. Различные сферы развития личности связаны между собой и оказывают взаимное влияние друг на друга).

Принцип процессуальности предполагает изучение явления в изменении, развитии.

Принцип компетентности означает принятие педагогом решений только по тем вопросам, по которым он имеет специальную подготовку; запрет в процессе и по результатам диагностики на какие-либо действия, которые могут нанести ущерб испытуемому.

Принцип персонализации требует от педагога в диагностической деятельности обнаруживать не только индивидуальные проявления общих закономерностей, но также индивидуальные пути развития, а отклонения от нормы не оценивать как негативные без анализа динамических тенденций становления.

Методы проведения педагогической диагностики

Малоформализованные методы: анализ продуктов детской деятельности.

Протокол педагогической диагностики заполняются дважды в год (в сентябре и мае).

Оценка усвоения знаний воспитанников происходит постоянно в ходе образовательной деятельности. Проверяется понимание и усвоение каждой темы, при необходимости проводится дополнительное индивидуальное занятие. Данная система работы позволяет достигнуть полного усвоения программного материала всеми воспитанниками. В конце первого года обучения запланировано 8 коррекционных занятий, на которых происходит повторение с закреплением пройденного материала. В конце второго года обучения запланировано итоговое занятие по закреплению и проверке полученных знаний за два учебных года.

Инструментарий педагогической деятельности

Критерии	Описание
----------	----------

<p>Знает название и назначение основных элементов конструктора LEGO Education WeDo</p>	<p><u>Задание</u> : выявить представления о названии и назначении основных элементов конструктора LEGO Education WeDo Детям предлагается назвать и рассказать о назначении основных элементов</p>
<p>Знает название и назначение блоков программы</p>	<p>Задание: выявить представления о названии и назначении блоков программы Детям предлагается описать название и назначение блоков программы:</p>
<p>Различает геометрические формы их цвет, форму, расположение в пространстве</p>	<p>Задание: выявить знания о геометрических фигурах. Из набора геометрических фигур отобрать заданные педагогом и назвать их.</p>
<p>Конструирует по заданным условиям</p>	<p>Задание: выявить умение конструировать по заданным условиям Детям предлагается создать конструкцию</p> <ul style="list-style-type: none"> - с изменением скорости вращения; - с изменением направления вращения; - с остановкой на определённое время; - с изменением вида наклона.
<p>Уметь работать в паре</p>	<p>согласует свой способ действия с другими; сравнивает способы действия и координируют их, строя совместное действие; следит за реализацией принятого замысла</p>
<p>Уметь рассказать о своей постройке</p>	<p>Выявить умение рассказать, какие детали нужно использовать, чтобы сделать постройку</p>

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД)

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Тематический план

Месяц	Тема	Цели
Сентябрь	Тема: знакомство с конструктором LEGO WeDo	Познакомить детей с элементами набора конструктора LEGO WeDo и их названиями. Познакомить с правилами техники безопасности при работе с конструктором, и компьютером.
	Тема: знакомство с приложением LEGO WeDo	Познакомить детей с работой приложения. Учить самостоятельно пользоваться навигацией.
	Тема: Повторение	Учить узнавать и называть детали конструктора, выполнять по голосовой команде сборку модели.
	Тема: «Мотор»	Продолжать знакомить детей с деталями и элементами конструктора, понимать их назначение. Применять на практике.
	Тема: Забавные механизмы: умная вертушка	Научить создавать механическое устройство с помощью программного обеспечения.
	Тема: использование блока «датчик наклона»	Закреплять знания детей о работе датчика наклона. Учить видоизменять механизм, используя датчик наклона.
	Тема: Забавные механизмы:	Научить создавать механическое

	танцующие птицы	устройство и программировать его таким образом, чтобы оно издавало соответствующие звуки.
	Тема: Забавные механизмы: танцующие птицы	
Октябрь	Тема: Простые механизмы «Рычаг»	Упражнять в постройке простейших механических устройств. Понимать принцип их работы.
	Тема: По замыслу	Учить пользоваться полученными знаниями, использовать в постройке модели мотор и датчик наклона.
	Тема: Датчик движения и расстояния	Познакомить с работой элементов конструктора и их программированием. Создавать простейший механизм на базе этих датчиков.
	Тема: Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица	Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части.
	Тема: «Обезьянка барабанщица»	
	Тема: «Подвижный блок»	Учить подбирать детали для создания механизма. Понимать принцип действия. Учить отличать подвижный блок от неподвижного.
	Тема: Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Тема: «Нападающий»	Упражнять в сборке по схеме,

Ноябрь	Тема: «Нападающий»	умению заменять недостающие детали. Применять датчики в работе, программировать их.
	Тема: Побег великана	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации
	Тема: Побег великана	
	Тема: Рычащий лев	Помочь в создании механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание).
	Тема: Рычащий лев	
	Тема: Самолёт	Закреплять знания о воздушном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	Тема: По замыслу	Учить использовать полученные знания на практике. Развивать воображение, творчество. Вызывать интерес к конструированию.
	Тема: Подъемный мост	Познакомить детей с историей моста. Упражнять в умении создавать простую конструкцию по схеме. Закрепить способы соединения деталей.
Декабрь	Тема: Зоопарк Моделирование диких животных	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы.
	Тема: Вратарь	Продолжать учить программировать созданную модель на определенные действия. Закрепить принципы
	Тема: Вратарь	

		моделирования.
	Тема: «Кормушка для птиц»	закреплять навыки строить по схемам; учить строить кормушку из Лего-конструктора; распределять детали Лего-конструктора правильно
	Тема: «Космический корабль»	закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем; активизировать внимание, мышление; воспитывать интерес к сооружению построек; формировать навыки коллективной работы
	Тема: Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Январь	Тема: Моделирование домашних животных	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	Тема: Дети	Учить строить девочку и мальчика из большого ЛЕГО-конструктора «Дупло».
	Тема: Ёлочка	Учить самостоятельно создавать постройку, используя ранее полученные знания. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Тема: Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки,

		называть ее тему, давать общее описание.
Февраль	Тема: Грузовой автомобиль	Учить создавать сложную постройку грузовой машины из ЛЕГО-конструктора. Учить правильно соединять детали.
	Тема: Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
	Тема: Сборка модели «Порхающая птица»	Учить программировать звук хлопающих крыльев и щебета птиц; Использовать в работе датчик расстояния.
	Тема: Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Март	Тема: Поезд мчится	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу.
	Тема: Беседка	Закреплять представления о назначении и строении беседок, об их частях (крыша, колонны). Учить строить беседку.
	Тема: Военная техника	закреплять умение строить военную технику по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования

	Тема: Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.
Апрель	Тема: Сборка модели «Нападающий»	Продолжать учить измерять расстояние, на которое улетает бумажный мячик. Развивать словарный запас и навык общения при объяснении работы модели. Устанавливать причинно-следственные связи
	Тема: Светофор, регулировщик	Закреплять знания о светофоре.
	Тема: Сборка модели «Вратарь»	Учить создать программу по заданным условиям. Развивать логическое мышление.
	Тема: Робот	Показать игрушку робот. Учить строить робота.
	Тема: Речные рыбки	Учить строить рыб из ЛЕГО-конструктора. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.
Май	Тема: Индивидуальная проектная деятельность.	Учить конструировать модель и программу по замыслу. Развивать фантазию и воображение.
	Тема: Лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.
	Тема: Попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием.

		Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	Тема: Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое обеспечение

- Интерактивная доска SMART
- Наборы LEGO education wedo 9580
- Электронное методическое пособие «WeDo Software v1.2.2»
- Компьютер с программным обеспечением LeGo WeDo
- Планшеты Huawei с программным обеспечением LeGo WeDo

3.2. Обеспечение методическим материалами и средствами обучения и воспитания

- Лего-конструирование в детском саду. ФГОС до. Фешина Е.В.
- Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. ФГОС
- Лусс т.в Формирование Навыков Конструктивно-игровой Деятельности

3.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование услуги	Количество часов в неделю, возрастная группа
1.	Проведение занятий по развитию интеллектуально-творческих способностей	Для детей от 6 лет до прекращения образовательных отношений
		30 минут

3.4. РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Дни недели	Для детей от 6 лет до прекращения образовательных отношений
Вторник	17.00 – 17.30
Пятница	17.00 – 17.30

3.5. ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ

Программа рассчитана на 1 учебный год

Количество занятий- 2 раза в неделю.
 Продолжительность занятий-30 мин.
 Количество детей: 10 человек.
 Занятия проводятся вне образовательной деятельности.
 Форма обучения очная.
 Срок реализации программы 1 год

3.6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Для детей от 6 лет до прекращения образовательных отношений

Тема	сент	окт	нояб	дек	январ	фев	март	апр	май
Количество занятий									
Ознакомительное	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Занятие по схеме	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тематическое	2	2	2	2	2	2	2	2	2
По замыслу	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Итоговое	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Итого: 72 занятия									

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
2. В.Н.Халамов Образовательная робототехника в начальной школе: учебное.-метод.пособие – Челябинск,2012
3. Ю.В.Рогов Робототехника для детей и их родителей: учебное.-метод.пособие – Челябинск,2012
4. А.В.Литвин Организация детского лагеря по робототехнике: методические рекомендации- М.: «Маска».-2013