

Филиал муниципального автономного учреждения дополнительного образования
«Центр дополнительного образования» г. Мирный
муниципального образования «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия)
в п. Светлый

Принята на заседании
педагогического совета
МАУ ДО «ЦДО» г. Мирный

Протокол №1 от «09» сентября 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАУ ДО «ЦДО» г. Мирный

И.Ю. Федоров
Приказ № 203 от «09» сентября 2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«LegoМир»**

Тип программы: модифицированный
Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 5-12 лет
Уровень сложности: базовый

Составитель: Гезалов Фазиль Назир оглы,
педагог дополнительного образования

п. Светлый, 2022 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Дополнительная общеобразовательная программа составлена с учетом:

Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" от 09.11.2018 №196;

Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. "Об утверждении санитарных правил СП-2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к

р
Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

Программа «LegoМир» является межпредметным модулем, где дети комплексно используют свои знания. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. LEGO – самая популярная настольная игра на планете. У слова «LEGO» в переводе с латыни два значения: «я учусь» и «я складываю». Разнообразие конструкторов LEGO позволяет заниматься с обучающимися разного возраста и по разным направлениям:

1. конструирование;
2. программирование;
3. моделирование физических процессов и явлений.

Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

LEGO – одна из самых известных и распространенных педагогических систем, широкая использующая трехмерные модели реального мира и предметно – игровую среду обучения и развития ребенка. Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя, и обучаться в игре.

и Между тем, конструктор «Cubogo» обеспечивает обучение по взаимодействию с LEGO инженерному мышлению воспитанников. «Cubogo» — это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышения качества продукции.

о «Cubogo» представляет собой набор одинаковых по размеру (5x5x5 см) кубических элементов, из которых, можно по желанию построить какую угодно дорожку-лабиринт для шарика. Кубические элементы с 12 различными функциями (в базовых наборах) можно использовать в любых комбинациях. В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желобки и туннели. Путем составления друг с другом, а также одного на другой можно получить конструкции дорожек-лабиринтов различных форм. Построение таких систем способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования. Работая с этим конструктором индивидуально, парами, или в командах, учащиеся 5 – 12 лет могут учиться, создавая и программируя модели, проводя исследования, составляя отчёты и обсуждая идеи, возникающие во время работы с этими моделями.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, ребенок продвигается все дальше и дальше. Видя свои успехи, он становится более уверенным и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

х

а

и

Занятия по легоконструированию и «Cubого» главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, обучающиеся не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их:

Математика

– понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир

– изучение построек, природных сообществ;
– рассмотрение и анализ природных форм и конструкций;
– изучение природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Русский язык

– развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов);
– повествование о ходе действий и построении плана деятельности;
– построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство

– использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

Актуальность

Перспективность применения LEGO и «Cubого» технологии обуславливается высокими образовательными возможностями, которые предъявляются к указанным средствам на современном этапе: многофункциональностью, технологическими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах. Игры с конструктором помогают развивать творческие и интеллектуальные способности детей, конструкторские умения, воображение, навык предвидеть результат своих действий. Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

Новизна

Работа с образовательными конструкторами LEGO и «Cubого» позволяет детям в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

Принцип построения программы

На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития обучающихся на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, обучающиеся проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что программа ориентирована на применение широкого комплекса различного дополнительного материала. Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов

и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил у обучающихся развиваются творческие начала.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству.

Формы реализации

Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества — это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях. Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.

Занятия проходят 3 раза в неделю по 2 часа. Могут проводиться в очной и очно-заочной формах обучения с учетом санитарно-эпидемиологической ситуации.

Дистанционное обучение

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации при необходимости возможна реализация программы в заочной форме обучения с использованием дистанционных технологий, без использования сетевой формы

В заочной форме занятия могут проводиться на электронных образовательных ресурсах:

- Zoom <https://zoom.us/> — эта платформа для конференций дает возможность бесплатно организовывать встречи до 100 участников;

- Яндекс. Диск — облачный сервис, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в «облаке» и передавать их другим пользователям в Интернете.

Адресат программы

Программа составлена с учетом поло -возрастных и индивидуально-психологических, физических особенностей обучающихся и рассчитана на обучающихся 5-12 лет. Выполнение программы рассчитано на 1 учебный год.

Занятия проводятся:

1 год обучения – 3 занятия в неделю по 2 часа. Всего 216 часов;

Продолжительность одного академического часа - 45 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут. Общее количество часов в неделю – 6 часов.

Уровень программы: базовый

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие творческого потенциала личности обучающегося через работу с конструктором LEGO и «Субого».

Задачи:

Обучающие:

- Обучать видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение;

- Обучать искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);

- Совершенствовать коммуникативных навыков, обучающихся при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей;

Развивающие:

- Развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- Выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением, способностями в конструктивной деятельности и обеспечить дальнейшее развитие;

- Повышать интерес к учебным предметам посредством конструктора LEGO и «Субого».

Воспитательные:

- Содействовать в формировании творческой личности, обладающей развитым воображением, нестандартно мыслящей, умеющей ценить и охранять культуру прошлого и настоящего, владеющей проектной культурой, умениями и навыками созидательного творчества, способной технически преобразить окружающий мир.

**Учебно-тематическое планирование
1 год обучения**

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2		Беседа
	Раздел I. Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности	40	8	32	
1.1	Понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро.	2	2		практическая работа, опрос
1.2	Основные условия конструкторской разработки.	2	1	1	практическая работа
1.3	Техническое моделирование. Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности	4	1	3	практическая работа опрос
1.4	Линии чертежа. Условные обозначения диаметра, радиуса.	6	2	4	практическая работа опрос
1.5	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	26	2	24	практическая работа опрос
	Раздел II. Учимся читать схему. Элементы конструктора LEGO. Конструирование техники	50	4	46	
2.1	Строим по схеме. Крепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	24	2	22	практическая работа опрос
2.2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	26	2	24	практическая работа, опрос
	Промежуточная аттестация	2	1	1	тестирование
	Раздел III. Построение фигур по основным параметрам	30	6	24	
3.1	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом.	10	2	8	практическая работа, опрос
3.2	Фигуры с двумя дорожками. Завершение фигуры.	8	2	6	практическая работа, опрос
3.3	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	12	2	10	практическая работа, опрос
	Раздел IV. Строим город. Моделирование домашних животных. Техника будущего.	36	6	30	
4.1	Конструирование домов и уличных объектов.	12	2	10	практическая работа

4.2	Домашние и дикие животные.	12	2	10	практическая работа
4.3	Конструируем технику будущего.	12	2	10	практическая работа
	Раздел V. Знакомство с ПервоРоботом WeDo.	46	4	42	
5.1	Основы программирования первороботов.	22	2	20	практическая работа
5.2	Программирование первороботов.	24	2	22	практическая работа
	Раздел VI. Работа по замыслу.	8	2	6	
	Промежуточная аттестация	2	1	1	тестирование
6.1	Свободная игровая деятельность детей.	8	2	6	практическая работа
ИТОГО:		216	34	182	

Содержание учебного плана

<p>Введение 2ч. Прослушивание. Правила техники безопасности на занятиях.</p>
<p>Раздел I. Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности – 40 ч.</p> <p>1.1. <u>Понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро - 2 ч.</u> <i>Теория:</i> Инженер-конструктор проектирует конструкции, инструменты, механизмы, здания, сооружения. Помимо разработки новых конструкций, инженер может модернизировать ранее созданные продукты. Например, разработать более производительный станок или современный автомобиль. Конструкторское бюро (КБ) — структурное подразделение (бюро) производственной или проектной организации, занимающееся конструированием оборудования и приборов или их составных частей. Игра соревнование.</p>
<p>1.2. <u>Основные условия конструкторской разработки – 2 ч.</u> <i>Теория:</i> Основными условиями конструкторской разработки являются документы. Конструкторским документом называется графический или текстовый документ, который в отдельности или в совокупности с другими конструкторскими документами определяет состав и устройство изделия и служит источником данных для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации или ремонта. <i>Практика:</i> практикуем небольшие чертежи. Рисование чертежей.</p>
<p>1.3. <u>Техническое моделирование. Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности – 4ч.</u> <i>Теория:</i> Перечисление необходимого для работы с чертежами. Подготовка к работе с ними. <i>Практика:</i> разрабатываем определенный комплект проектной документации. Техническая сборка некоторых деталей.</p>
<p>1.4. <u>Линии чертежа. Условные обозначения диаметра, радиуса. – 6ч.</u> <i>Теория:</i> теоретическое объяснение линии чертежа, условного обозначения диаметра, радиуса, первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. <i>Практика:</i> практическое выполнение линии чертежа, обозначения диаметра, радиуса, технические рисунки, чертежи, эскизы.</p>

Рисование чертежей.
<p>1.5. <u>Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры – 26ч.</u> <i>Теория:</i> Понятия о простых, плоских, вертикальных фигурах, построение и изображение их в многоуровневых построениях, плавное и не плавное движение шарика по дорожке, изображение фигур по координатной сетке. <i>Практика:</i> Построение простых, плоских, вертикальных фигур. Изображение фигур в многоуровневых построениях. Построение дорожек с плавным и не плавным движением шарика, изображение фигур по координатной сетке. Сборка фигур.</p>
<p>Раздел II. Учимся читать схему. Элементы конструктора LEGO. Конструирование техники – 50 ч.</p> <p>2.1. <u>Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки – 24ч.</u> <i>Теория:</i> объяснение сборки деталей по схеме их креплений и сборки различных частей. <i>Практика:</i> Сборка деталей по схеме, скрепление и крепления Lego – деталей и сборки различных частей друг с другом. Рисование схем.</p>
<p>2.2. <u>Военная техника. Городская техника. Специальная техника – 26ч.</u> <i>Теория:</i> Показ и демонстрация сборки военной техники, городской техники, специальной техники. <i>Практика:</i> практическое выполнение и сборка показанных на предыдущем занятии военной техники, городской техники, специальной техники. Соединение объёмных фигур.</p>
<p>Промежуточная аттестация - 2 ч. Проверка пройденного материала.</p>
<p>Раздел III. Построение фигур по основным параметрам – 30 ч.</p> <p>3.1 <u>Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом – 10ч.</u> <i>Теория:</i> разъяснение создания дорожек с помощью кубиков с прямыми и изогнутыми дорожками. <i>Практика:</i> практическое выполнение с помощью кубиков и использование их для создания прямых, изогнутых дорожек. Игры на скорость построения фигур.</p>
<p>3.2 <u>Фигуры с двумя дорожками. Завершение фигуры – 8ч.</u> <i>Теория:</i> разъяснение создания фигур с двумя дорожками, соединение нескольких кубиков вместе и движение шарика по наклонной и вне фигуры. <i>Практика:</i> практическое выполнение создания фигур с двумя дорожками, соединение нескольких кубиков вместе и демонстрация движения шарика по наклонной и вне фигуры. Построение дорожек с изогнутым желобом.</p>
<p>3.3 <u>Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек – 12 ч.</u> <i>Теория:</i> разъяснение некоторых упражнений для постройки фигур, построение импровизированного желоба, небольшие соревнования по построению фигур по заданным рисункам. <i>Практика:</i> практическое выполнение упражнений постройки фигур, построение импровизированного желоба, небольшие соревнования по построению фигур по заданным рисункам. Построение фигур по рисункам.</p>
<p>Раздел IV. Строим город. Моделирование домашних животных. Техника будущего – 36 ч.</p> <p>4.1 <u>Конструирование домов и уличных объектов – 12ч.</u> <i>Теория:</i> объяснение и разъяснение строительства города. <i>Практика:</i> практическое выполнение строительства и сборки города. Построение некоторых элементов города.</p>
<p>4.2 <u>Домашние и дикие животные – 12ч.</u></p>

<p><i>Теория:</i> объяснение сборки домашних животных <i>Практика:</i> практическое выполнение сборки домашних животных. <i>Игра:</i> создай домашнее животное.</p>
<p>4.3 Конструируем технику будущего – 12ч. <i>Теория:</i> объяснение сборки техники будущего. <i>Практика:</i> практическое выполнение сборки техники будущего. Сконструировать технику будущего.</p>
<p>Раздел V. Знакомство с ПервоРоботом WeDo – 46 ч. 5.1 Основы программирования первороботов – 22ч. <i>Теория:</i> теоретическое объяснение программирования первороботов. <i>Практика:</i> практическое выполнение программирования первороботов. Нарисовать программу перворобота.</p>
<p>5.2 Программирование первороботов. Животных, военной техники, городской техники, специальной техники – 26ч. <i>Теория:</i> теоретическое объяснение программирования животных, военной, городской, специальной техники. <i>Практика:</i> практическое выполнение программирования животных, военной, городской, специальной техники. Запрограммировать льва.</p>
<p>Раздел VI. Работа по замыслу – 8 ч. <i>Теория:</i> объяснение работ по замыслу. <i>Практика:</i> обучающие выполняют работу по замыслу. Создать своего робота.</p>
<p>Промежуточная аттестация - 2 ч. Проверка пройденного материала.</p>

1.4. Планируемые результаты и критерии их оценки

Обучающиеся получают возможность научиться:

- работать в группе;
- творчески подходить к решению задачи практического содержания;
- моделировать и исследовать процессы, работать по предложенным инструкциям;
- переходить от обучения к учению, доводить решение задачи до работающей модели;
- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Главным результатом реализации программы является создание каждым ребенком своего оригинального продукта, а главным критерием оценки ученика является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться, способность упорно добиваться достижения нужного результата, ведь овладеть всеми секретами искусства может каждый, по-настоящему желающий этого ребенок.

В результате работы с LEGO-конструктором, учебной средой «LEGO education» и «Cubogo» обучающиеся будут уметь:

- создавать реально действующие модели роботов;
- управлять поведением роботов при помощи простейшего программирования;
- применять на практике конструкторские, инженерные и вычислительные навыки.

Обучающиеся по окончании года обучения - получают начальные сведения по основам LEGO-конструктора, учебной средой «LEGO education» и «Cubogo», элементарные умения и навыки сборки простых конструкций и их программирование, сборку объектов и их соединений.

Периодичность оценки результатов программы

Результаты образовательной деятельности обучающихся отслеживаются путём проведения начальной, промежуточной и итоговой диагностики.

Начальная диагностика - проводится в течение первых двух-трех недель с момента зачисления ребёнка в объединение.

Цель – выявление стартовых и индивидуальных возможностей обучающегося.

Промежуточная диагностика - проводится по завершению первого полугодия.

Цель – отслеживание динамики развития каждого ребёнка, коррекция образовательного процесса.

Мероприятия и праздники, проводимые в коллективе, являются промежуточными этапами контроля за развитием каждого ребенка, раскрытием его творческих и духовных устремлений.

Итоговая диагностика проводится в конце каждого учебного года.

Цель - подведение итогов освоения образовательной программы.

Открытые занятия являются одной из форм итогового контроля.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- **высокий** – программный материал усвоен обучающимся полностью, воспитанник имеет высокие достижения;

- **средний** – усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;

- **ниже среднего** – усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график (общий)

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество во учебных недель	Количество во учебных дней	Количество во учебных часов	Режим занятий	Каникулы зимние	Каникулы летние
1 год обучения (базовый)	10 сентября 2022г.	31 мая 2023г.	36	108	216, 6 часа в нед.	3 раза в нед. по 2 часа	01 – 08 января	01 июня – 31 августа

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Для эффективности реализации программы занятий «LegoМир» необходимо дидактическое обеспечение:

1. LEGO – конструкторы.

2. Конструкторы «LEGO education». Программное обеспечение Перворобот LEGO WeDo, «Cuboro».

3. Персональный компьютер.

Электронно-программное обеспечение:

- специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- демонстрационный экран;
- демонстрационная доска для работы маркерами;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- сканер, ксерокс и цветной принтер;
- интерактивная доска.

2.3. Периодичность оценки результатов программы

Достижение планируемых результатов обучающихся позволяют определить следующие формы и методы диагностики:

Вводная диагностика - проводится в течение первых двух-трёх недель с момента зачисления ребёнка в объединение.

Цель - выявление исходного уровня состояния обучающихся;

Промежуточная диагностика – проводится по завершению первого полугодия.

Цель - выявление эффективности педагогического воздействия;

Итоговая диагностика – проводится в конце каждого учебного года.

Цель - выявление достигнутого уровня развития способностей обучающихся.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

-высокий – программный материал усвоен обучающимся полностью, обучающийся имеет высокие достижения;

-средний – усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;

-ниже среднего – усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

2.4. Оценочные материалы

Промежуточная и итоговая аттестация, которая включает теоретические и практические задания (Приложение №2):

- тестирование;
- устный опрос;
- подготовка презентации;
- выполнения практического задания;
- участие на соревнованиях;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Власова, О.С. Образовательная робототехника в учебной деятельности учащихся начальной школы [Текст]: Учебно-методическое пособие / О.С. Власова, А.А. Попова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. унта, 2014. – 111 с.
2. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo) [Текст]: Сборник методических рекомендаций и практикумов. / А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с.
3. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo) [Текст]: Рабочая тетрадь / А.В. Корягин. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 96 с.
4. Матюшкин, А.М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций [Текст]: учебное пособие / А.М. Матюшкин; под ред. А.А. Матюшкиной. — М.: КДУ, 2009. - 190 с.
5. Петерсон, Л.Г. Повышение профессиональной компетентности педагога дошкольной образовательной организации. Выпуск 5 [Текст]: Учебно-методическое пособие / Л.Г. Петерсон, Л.Э. Абдуллина, А.А. Майер, Л.Л. Тимофеева. – М.: Педагогическое общество России, 2013. – 112 с.

Электронные ресурсы:

1. Автоматический грузовой лифт [видеохостинг]. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?t=20&v=HYxGcUWcLZI> - Загл. с экрана.
2. Задания для проведения олимпиад и конкурсов по робототехнике на основе конструктора Lego WeDo [Электронный документ]. Режим доступа: <https://infourok.ru/sbornik-metodicheskikh-razrabotok-dlya-raboti-s-konstruktoromlego-edo-787902.html> - Загл. с экрана.
3. ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06- 1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» [сайт]. Режим доступа: <http://legalacts.ru/sud/6/> - Загл. с экрана.
4. Качели [видеохостинг]. Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=Zr-SELAFHYU> – Загл. с экрана.
5. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=po71zc08318> - Загл. с экрана.

Литература для обучающихся

1. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/1459108> - Загл. с экрана.
2. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/2777730> - Загл. с экрана.
3. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/create?new=71&from=pnezi55m217#preview> - Загл. с экрана.
4. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/watch?v=p35d2908c18> - Загл. с экрана. 135
5. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=pgius1b7318> - Загл. с экрана.
6. learningapps.org [сайт]. Режим доступа: <https://learningapps.org/display?v=p3gozv93318> - Загл. с экрана.
7. LEGO® Education WeDo 2.0 2045300 Комплект учебных проектов [Электронный документ]. Режим доступа: <https://le-www-lives.legocdn.com/sc/media/files/user-guides/wedo-2/teacher-guides/teacherguide-ru-ruv1-524d03ebdbf2fd30edb31194b671a.pdf?la=en-us> - Загл. с экрана.
8. www.lego.com [сайт]. Режим доступа: <https://www.lego.com/ruru/classic/building-instructions> - Загл. с экрана.
9. Международная олимпиада по Робототехнике. Легопроектирование [Электронный документ]. Режим доступа: http://ikt.ipk74.ru/upload/files/Snail_Olimpiada_po_Robototehnikе_Legoproectirovani_e_15-10.pdf - Загл. с экрана.

11. Международный инклюзивный турнир по робототехнике «Янтарный робот» [сайт]. Режим доступа: <http://kdedu.ru/wpcontent/uploads/2017/08/Регламент.pdf> - Загл. с экрана.

Литература для родителей

1. Методическое пособие по созданию интерактивных заданий с помощью конструктора LearningApps.org [Электронный документ]. Режим доступа: http://doroninaek.ucoz.ru/metod/konstruktor_interaktivnykh_zadaniy_learningapps.pdf - Загл. с экрана.

2. ПервоРобот LEGO WeDo [Электронный документ]: Книга для учителя. Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/view/80132437/?*=UIix3jdQvQ18vIqxo5UGtm4NyG97InVybcI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vYjMwbGZZYzNOM0NGb01FM2RORjkyV01pbTBTSmVHbm1OaC9XYmUzdWFnST0iLCJ0aXRzZSI6IkxFR08gRWR1Y2F0aW9uIFdlRG8gVGVhY2hlcidzIEd1aWRlLnBkZiIsInVpZCI6IjgwMTMyNDM3IiwieXUOiOiYNDc0MDE1MDcxNDk3Njk2MzY1Iiwibm9pZnJhbWUiOmZhbHNILCJ0cyI6MTUwMjE3NDQzMzgzM30%3D - Загл. с экрана.

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» № 1155 от 17 октября 2013 г. [Электронный документ]. Режим доступа: http://www.firo.ru/wpcontent/uploads/2013/11/PR_1155.pdf - Загл. с экрана.

4. Проблемное обучение: прошлое, настоящее, будущее: коллективная монография: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://nvsu.ru/ru/Intellekt/1115/Problemnoe%20obuchenie%20-%20Kn%201%20-%20Kol%20mon%20-%202010.pdf> – Загл. с экрана.

Календарный учебный график
«LegoМир»
 (1 год обучения)
 1, 2 группа

п/п	Группа	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	1 гр.	10.09	14.00-14.45 14.55-15.40	лекция	2	Вводное занятие	Каб.205	Первичная диагностика
	2 гр.	12.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
2	1 гр.	13.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро.	Каб.205	Групповая
	2 гр.	14.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
3	1 гр.	15.09	14.00-14.45 14.55-15.40	лекция	2	Основные условия конструкторской разработки.	Каб.205	Групповая
	2 гр.	16.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
4	1 гр.	17.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Техническое моделирование. Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности	Каб.205	Групповая
	2 гр.	19.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
5	1 гр.	20.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Техническое моделирование. Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности	Каб.205	Групповая
	2 гр.	21.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
6	1 гр.	22.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Линии чертежа. Условные обозначения диаметра, радиуса.	Каб.205	Групповая
	2 гр.	23.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
7	1 гр.	24.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Линии чертежа. Условные обозначения диаметра, радиуса.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	26.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
8	1 гр.	27.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Линии чертежа. Условные обозначения диаметра, радиуса.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	28.09	14.00-14.45 14.55-15.40					

9	1 гр.	29.09	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	30.09	14.00-14.45 14.55-15.40					
10	1 гр.	01.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	03.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
11	1 гр.	04.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	05.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
12	1 гр.	06.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	07.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
13	1 гр.	08.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	10.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
14	1 гр.	11.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	12.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
15	1 гр.	13.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	14.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
16	1 гр.	15.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	17.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
17	1 гр.	18.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	19.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
18	1 гр.	20.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	21.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
19	1 гр.	22.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Фронтальная
	2 гр.	24.10	14.00-14.45 14.55-15.40					

20	1 гр.	25.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	26.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
21	1 гр.	27.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Простые фигуры. Плоские и вертикальные фигуры.	Каб. 205	Фронтальная
	2 гр.	28.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
22	1 гр.	29.10	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Фронтальная
	2 гр.	31.10	14.00-14.45 14.55-15.40					
23	1 гр.	01.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	02.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
24	1 гр.	03.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Фронтальная
	2 гр.	07.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
25	1 гр.	05.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	09.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
26	1 гр.	08.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Фронтальная
	2 гр.	11.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
27	1 гр.	10.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	14.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
28	1 гр.	12.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	16.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
29	1 гр.	15.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	18.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
30	1 гр.	17.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	21.11	14.00-14.45 14.55-15.40					

31	1 гр.	19.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	23.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
32	1 гр.	22.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	25.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
33	1 гр.	24.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Строим по схеме. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	28.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
34	1 гр.	26.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	30.11	14.00-14.45 14.55-15.40					
35	1 гр.	29.11	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	02.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
36	1 гр.	01.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	05.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
37	1 гр.	03.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	07.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
38	1 гр.	06.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	09.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
39	1 гр.	08.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	12.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
40	1 гр.	10.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	14.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
41	1 гр.	13.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2		Каб. 205	Групповая

	2 гр.	16.12	14.00-14.45 14.55-15.40			Промежуточная аттестация		
42	1 гр.	15.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	19.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
43	1 гр.	17.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	21.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
44	1 гр.	20.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	23.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
45	1 гр.	22.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	26.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
46	1 гр.	24.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	28.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
47	1 гр.	27.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Военная техника. Городская техника. Специальная техника.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	30.12	14.00-14.45 14.55-15.40					
48	1 гр.	29.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	09.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
49	1 гр.	31.12	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	11.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
50	1 гр.	10.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	13.01	14.00-14.45 14.55-15.40					

51	1 гр.	12.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	16.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
52	1 гр.	14.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	18.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
53	1 гр.	17.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Фигуры с двумя дорожками. Завершение фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	20.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
54	1 гр.	19.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Фигуры с двумя дорожками. Завершение фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	23.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
55	1 гр.	21.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Фигуры с двумя дорожками. Завершение фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	25.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
56	1 гр.	24.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Фигуры с двумя дорожками. Завершение фигуры.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	27.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
57	1 гр.	26.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	30.01	14.00-14.45 14.55-15.40					
58	1 гр.	28.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	01.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
59	1 гр.	31.01	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	03.02	14.00-14.45 14.55-15.40					

60	1 гр.	02.02	14.00-14.45 14.55-15.40	лекция	2	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	06.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
61	1 гр.	04.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	08.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
62	1 гр.	07.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Упражнение «Распредели кубики», упражнение «Мешочек».	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	10.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
63	1 гр.	09.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструирование домов и уличных объектов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	13.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
64	1 гр.	11.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструирование домов и уличных объектов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	15.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
65	1 гр.	14.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструирование домов и уличных объектов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	17.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
66	1 гр.	16.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструирование домов и уличных объектов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	20.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
67	1 гр.	18.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструирование домов и уличных объектов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	22.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
68	1 гр.	21.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструирование домов и уличных объектов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	24.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
69	1 гр.	25.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Домашние и дикие животные.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	27.02	14.00-14.45 14.55-15.40					
70	1 гр.	28.02	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Домашние и дикие животные.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	01.03	14.00-14.45 14.55-15.40					

71	1 гр.	02.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Домашние и дикие животные.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	03.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
72	1 гр.	04.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Домашние и дикие животные.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	06.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
73	1 гр.	07.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Домашние и дикие животные.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	10.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
74	1 гр.	09.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Домашние и дикие животные.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	13.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
75	1 гр.	11.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструируем технику будущего.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	15.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
76	1 гр.	14.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструируем технику будущего.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	17.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
77	1 гр.	16.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструируем технику будущего.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	20.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
78	1 гр.	18.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструируем технику будущего.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	22.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
79	1 гр.	21.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструируем технику будущего.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	24.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
80	1 гр.	23.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Конструируем технику будущего.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	27.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
81	1 гр.	25.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	29.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
82	1 гр.	28.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	31.03	14.00-14.45 14.55-15.40					
83	1 гр.	30.03	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2		Каб. 205	Групповая

	2 гр.	03.04	14.00-14.45 14.55-15.40			Основы программирования первороботов.		
84	1 гр.	01.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	05.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
85	1 гр.	04.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	07.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
86	1 гр.	06.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	10.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
87	1 гр.	08.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	12.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
88	1 гр.	11.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	14.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
89	1 гр.	13.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	17.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
90	1 гр.	15.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	19.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
91	1 гр.	18.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Основы программирования первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	21.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
92	1 гр.	20.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	24.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
93	1 гр.	22.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	26.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
94	1 гр.	25.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	28.04	14.00-14.45 14.55-15.40					
95	1 гр.	27.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая

	2 гр.	03.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
96	1 гр.	29.04	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	05.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
97	1 гр.	02.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	10.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
98	1 гр.	04.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	12.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
99	1 гр.	06.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	15.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
100	1 гр.	11.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	17.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
101	1 гр.	13.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Итоговая аттестация	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	19.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
102	1 гр.	16.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	22.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
103	1 гр.	18.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	24.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
104	1 гр.	20.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Программирование первороботов.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	26.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
105	1 гр.	23.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Свободная игровая деятельность детей.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	29.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
106	1 гр.	25.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Свободная игровая деятельность детей.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	31.05	14.00-14.45 14.55-15.40					
107	1 гр.	27.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Свободная игровая деятельность детей.	Каб. 205	Групповая

	2 гр.	02.06	14.00-14.45 14.55-15.40					
108	1 гр.	30.05	14.00-14.45 14.55-15.40	практика	2	Свободная игровая деятельность детей.	Каб. 205	Групповая
	2 гр.	05.06	14.00-14.45 14.55-15.40					

Филиал муниципального автономного учреждения дополнительного образования
«Центр дополнительного образования» г. Мирный
муниципального образования «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия)
в п. Светлый

**Оценочные материалы к
дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе художественной направленности
«LegoМир»**

Составитель: Гезалов Фазиль Назир оглы,
педагог дополнительного образования

п. Светлый, 2022 г.

Уровень достижений (индивидуальная карта)

Ф.И.О. _____
 ребенка _____ возраст _____

Студия _____, группа № _____

Месяц	Центр	Республика	Район	Россия	Международ.
Сентябрь					
Октябрь					
Ноябрь					
Декабрь					
Январь					
Февраль					
Март					
Апрель					
Май					
Всего :	Дипломы				
	Сертификаты				

Уровень достижений (групповая карта)

Студия _____, группа № _____
 Месяц _____

№	Ф.И.О. ребенка	Центр	Республика	Район	Россия	Международ.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Всего :	Дипломов					
	Сертификатов					

Уровень достижений _____ уч. год

Студия _____

№	Ф.И.О. ребенка	Центр	Республика	Район	Россия	Международ.
1						

2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Всего :	Дипломов					
	Сертификато в					