

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШКОЛА № 690
НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ школа № 690
Невского района Санкт – Петербурга
протокол № 1 от 28.08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ школа № 690
Невского района Санкт – Петербурга
Соловьева В.Ю
Приказ № 28.08 от 28.08 2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Лего-конструирование»

Возраст учащиеся: 7-11 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик: Митин Александр Энгельсович,
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-конструирование» (далее - программа) является программой технической направленности общекультурного уровня освоения.

Программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - 273-ФЗ),
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № 196 от 09 ноября 2018 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р),
- Письмо минобрнауки России от 18.11.15 № 09-3242. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Постановление Гласного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»
- Распоряжение Комитета по образованию от 01.03.2017 № 617-р «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в государственных образовательных учреждениях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»,
- Постановление правительства Санкт-Петербурга от 13.03.2020 № 121 «О мерах по противодействию распространению в Санкт-Петербурге новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

Обучение по данной программе служит хорошей пропедевтикой для всех форм последующего обучения учащихся старшего и среднего возраста в объединениях научно – технической направленности.

Актуальность программы заключается в следующем:

востребованность расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дополнительного образования;

расширение сферы личностного развития детей младшего школьного возраста, в том числе в естественнонаучном и техническом направлениях;

развитие основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений, обучающихся в условиях модернизации дополнительного образования.

Целью данной программы является формирование навыков конструирования, моделирования, логического мышления и развитие интереса к профессии связанной с технической направленностью.

Задачи программы:

обучающие:

- обучать конструированию по образцу, чертежу, условиям, по собственному замыслу;
- 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;
- научить строить объекты окружающего мира: по схемам, инструкциям, образцам, условиям (заданным педагогом), с применением проектной технологии.

развивающие:

- развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы обучающихся (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального);
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
- совершенствовать коммуникативные навыки обучающихся при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

воспитательные:

- формирование интереса к профессиональной деятельности технической направленности;
- пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность.

Адресат программы

Программа ориентирована на учащихся (7-11 лет).

Условия набора детей: В группу 1 года обучения принимаются все желающие учащиеся школы, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий, при наличии заявления от родителей (законных представителей).

В группу второго года обучения принимаются учащиеся, успешно освоившие программу первого года обучения в данном объединении, на основании письменного заявления родителей.

Программа может осваиваться учащимися с любого уровня.

Наполняемость учебной группы:

1-й год обучения – 15 чел.

2-й год обучения – 12 чел.

По форме проведения занятия: групповая, индивидуально-групповая, индивидуальная, и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Материально-техническое обеспечение программы:

- Ноутбук
- Проектор.
- Экран проекционный.

Предметно-развивающая среда:

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- пластмассовые (с разными способами крепления);

Демонстрационный материал:

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- технологические карты;
- необходимая литература.

Планируемые результаты

В результате освоения Программы обучающиеся будут знать:

- основные детали LEGO-конструктора (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединения деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

- уметь:
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету).
- конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
- анализировать и планировать предстоящую практическую работу;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовывать творческий замысел.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса:

Личностными результатами изучения курса «Лего-конструирование» является формирование следующих умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Метапредметными результатами изучения курса «Лего-конструирование» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами изучения курса «Лего-конструирование» является формирование следующих знаний и умений:

Знать:

- простейшие основы механики
- виды конструкций - однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Уметь:

- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.
- реализовывать творческий замысел.

Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			теория	практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по Т/Б.	2	2	-	Групповой
2	История Лего-конструктора Знакомство с видами Легоконструктора. Игра.	6	3	3	Групповой

3	Путешествие по Лего - стране	16	8	8	Индивидуально групповой
4	Школа, дом. Конструирование по образцу и схеме	10	4	6	Индивидуальногрупповой Коллективный
5	Лего – зима.	8	2	6	Индивидуальногрупповой
6	Животные. Конструирование по творческому замыслу	8	2	6	Индивидуальногрупповой
7	Транспорт. Конструирование модели	20	10	10	Индивидуальногрупповой
8	Космос. Профессия конструктор	12	6	6	Индивидуальногрупповой
9	Машины	16	2	14	Индивидуальногрупповой
10	Строительство и архитектура Конструирование по образцу.	16	6	10	Индивидуальногрупповой
11	Лего-весна	8	1	7	Индивидуальногрупповой
12	Животные. Моделирование.	8	2	6	Индивидуальногрупповой Репродуктивный
13	Наши проекты. Выставка	10	2	8	Индивидуальный Коллективный
14	Итоговое занятие. Конкурс эрудитов	4	1	3	Групповой
	Итого	144	51	93	

Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			теория	практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б.	2	1	1	Групповой
2	Моделирование животного мира.	28	6	22	Индивидуально-групповой
3	Конструирование строительных объектов.	32	8	24	Индивидуально-групповой
4	Конструирование окружающей среды.	40	10	30	Индивидуально-групповой
5	Конструирование техники.	40	10	30	Индивидуально-групповой
6	Итоговое занятие.	2	1	1	Индивидуальный
	Итого	144	36	108	

Календарный учебный график

Год обуче	Дата начала	Дата окончания	Всего учебных	Количество учебных	Режим занятий
-----------	-------------	----------------	---------------	--------------------	---------------

ния	обучения по программе	обучения по программе	недель	часов	
2 год	01.09.2020	31.05.2021	36	144	2 раза в неделю по 2 часа

Оценочные и методические материалы

Контроль образовательных результатов

Программой предусматриваются следующие виды контроля: предварительный, текущий, итоговый, оперативный.

Предварительный контроль проводится в первые дни обучения.

Текущий контроль проводится через опрос, практические работы, выставки, видео и фотографии работ.

Итоговый контроль проводится через организацию выставки работ, презентации собственных моделей, устной защиты обучающимися своих проектов и практических работ, а также по результатам участия учащихся в конкурсах, выставках и др. мероприятиях.

Оперативный контроль осуществляется в ходе объяснения нового материала с помощью контрольных вопросов.

На каждом занятии педагог использует **взаимоконтроль и самоконтроль**.

Систематически организуется деятельность, направленная на изучение уровня освоения образовательных программ (ЗУНы). Результаты исследований отражаются в журналах.

Способы определения результативности реализации программы:

Вводный контроль: индивидуальное задание на заданную тему.

Итоговый контроль: групповая проектная работа и её защита.

Промежуточные: конкурс технических работ, организация выставок лучших работ, представление собственных моделей. Защита проектных работ.

Критерии оценивания вводной контрольной работы:

- Оригинальность и привлекательность созданной модели;
- Сложность исполнения;
- Дизайн конструкции.
- Защита.

Критерии оценивания итогового контроля:

- Оригинальность и привлекательность созданной модели; -Сложность исполнения; -Дизайн конструкции. -Организация работы в группе
- Групповая защита проекта

Результатом обучения по программе является успешно выполненный в группе или паре проектов.

Защита проекта оценивается по пятибалльной системе по данным критериям.

Наивысшее количество 25 баллов.

Форма предъявления результатов – готовые проекты.

Оценка знаний, умений, навыков

Учащийся знает:

- названия и назначение деталей конструктора;
- как появился конструктор «Лего»;
- определения понятий «архитектура», «дизайн», «проект».

Учащийся умеет:

- изготовить модель изделия на заданную тему;
- работать в паре, группе;
- пользоваться технологической картой; - представить готовую работу или проект.

Учащийся получит возможность:

- развивать логическое и пространственное мышление;
- увеличить словарный запас;
- развивать интеллект и воображение;
- учиться находить и использовать различные источники информации.

Система оценивания результатов.

При данной системе оценивания результатов обучающийся имеет право на ошибку. 5-15 баллов

1. Статус: «Знатор» 16- 25 баллов
2. Статус: «Знатор Лего»

1. Правильно называет и использует детали конструктора.

- Умеет использовать к деталям конструктора дополнительный материал.
- Называет признаки предмета, модели.
- Выделяет существенные признаки от несущественных.
- Формулирует учебную задачу, не сохраняя до конца выполнения работы.
- Формулирует учебную задачу и удерживает до выполнения работы.
- Выполняет простые по содержанию работы.
- Выполняет интересные работы с творческим содержанием.
- Умеет читать технологическую карту, план, схему.
- Может составить технологическую карту, схему, план.
- Умеет работать в паре, группе.
- Умеет распределить функции.
- Увеличился словарный запас. паре, группе.
- В словарном запасе использует изученные понятия.
- Защищает полученный проект.
- Творчески защищает полученный проект.

Для реализации программы используются следующие **педагогические технологии, формы и методы:**

- 1) **технологии** развивающего, дифференцированного, проблемного, критического, компетентностно-ориентированного обучений. Данные методики учитывают интересы каждого обучающегося, его психологические возрастные особенности, приобретённые знания, умения и навыки.

Методы и формы обучения:

1. **формы теоретического метода обучения (информационные):**

а) устные словесные методы: рассказ, беседа, инструктаж.

Текущая беседа может идти во время практической работы.

Итоговая (заключительная, обобщающая) беседа проводится как в конце занятия (в сжатой форме), так и в конце серии занятий по изучению одной темы. Здесь значительная роль отводится выступлениям обучающихся. Итоговая беседа может иметь форму блиц-опроса.

Инструктаж – словесный метод обучения, основанный на изложении инструкций. Обычно под инструкцией понимается четкое и достаточно краткое объяснение или перечень правил, которые необходимо строго выполнять.

б) демонстрационные методы реализуют **принцип наглядности** в обучении и опираются на показ таблиц, технологических карт, пособий.

Практические методы и формы обучения:

Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между подгруппами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, работа по инструкции);
- практический (составление инструкции, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Совместная деятельность - взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействий. Наличие равноправной позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей).

Игра, как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу.

Дистанционный метод: проведение занятий с помощью видеоуроков через платформу Microsoft teams/Zoom,

Модульный метод: проведение занятий по модулям (Модуль № 1 – очно, Модуль № 2 – дистанционно с выполнением самостоятельной работы).

Список литературы

Для педагога:

1. Волкова С.В «Конструирование», - М: «Просвещение», 2010.
2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
3. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО». - М., 2003.
4. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование - М., 2000. (электронный вариант).
5. Комарова Л.Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: «ЛИНКА — ПРЕСС», 2004..
6. Комплект заданий к набору «Простые механизмы». Книга для учителя. LEGO Education (электронный вариант).

Для учащихся:

1. Конструктор LEGODUPLO

2. Интернет ресурсы Комарова Л.Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: «ЛИНКА — ПРЕСС», 2004.(электронный вариант).

1. <http://legomet.blogspot.com/>
2. <http://www.lego.com/education/>
3. <http://lego.rkc-74.ru/>
4. <http://legoclub.pbwiki.com/>

Приложение № 1.

Мониторинг личностного развития ребенка в процессе усвоения им дополнительной образовательной программы

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	количество баллов	Методы диагностики
<p><u>I. Организационно-волевые качества:</u></p> <p>1.1. Терпение</p> <p>1.2. Воля</p> <p>1.3. Самоконтроль</p>	<p>Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности.</p> <p>Способность активно побуждать себя к практическим действиям.</p> <p>Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия).</p>	<p>- терпения хватает меньше чем на ½ занятия</p> <p>- терпения хватает больше чем на ½ занятия</p> <p>- терпения хватает на все занятие</p> <p>-волевые усилия ребенка побуждаются извне</p> <p>- иногда – самим ребенком</p> <p>- всегда – самим ребенком</p> <p>- ребенок постоянно находится под воздействием контроля из вне</p> <p>- периодически контролирует себя сам</p> <p>- постоянно контролирует себя сам</p>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p> <p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p> <p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	<p>Наблюдение</p> <p>Наблюдение</p> <p>Наблюдение</p>
<p><u>II. Ориентационные качества:</u></p> <p>2.1. Самооценка</p> <p>2.2. Интерес к занятиям в детском объединении</p>	<p>Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.</p> <p>Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы</p>	<p>- завышенная</p> <p>- заниженная</p> <p>- нормальная</p> <p>- интерес к занятиям продиктован ребенку извне</p> <p>- интерес периодически поддерживается самим ребенком</p> <p>- интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно</p>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p> <p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	<p>Анкетирование</p> <p>Тестирование</p>
<p><u>III. Поведенческие качества:</u></p> <p>3.1. Конфликтность (отношение ребенка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)</p> <p>3.2. Тип сотрудничества</p>	<p>Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации</p> <p>Умение воспринимать общие дела, как свои собственные</p>	<p>- периодически провоцирует конфликты</p> <p>- сам в конфликтах не участвует, старается их избежать</p> <p>- пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты</p> <p>- избегает участия в общих делах</p> <p>- участвует при побуждении извне</p> <p>- инициативен в общих делах</p>	<p>0-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p> <p>0-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	<p>Тестирование, метод незаконченного предложения</p> <p>Наблюдение</p>

(отношение ребенка к общим делам детского объединения)				
--	--	--	--	--

Приложение № 2

Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
<p>I. <u>Теоретическая подготовка ребенка:</u></p> <p>1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы</p>	<p>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям</p> <p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более ½);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);</p> <p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).</p>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p> <p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	<p>Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.</p> <p>Собеседование</p>
<p>II. <u>Практическая подготовка ребенка:</u></p> <p>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p> <p>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</p>	<p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);</p>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p> <p>1-4</p> <p>5-7</p>	<p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное</p>

<p>плана программы)</p> <p>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p> <p>2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)</p>	<p>Креативность в выполнении заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); - средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); - максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей); - начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); - репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); - творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества). 	<p>8-10</p> <p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	<p>задание</p> <p>Контрольное задание</p>
<p>III. <u>Общеучебные умения и навыки ребенка:</u></p> <p>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p> <p>3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературе</p> <p>Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации</p> <p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p> <p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p> <p>Свобода владения и подачи обучающимся</p>	<ul style="list-style-type: none"> - минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); - средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей) <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	<p>Анализ</p> <p>Исследовательские работы</p> <p>Наблюдение</p>

<p>3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p> <p>3.2. Учебно-коммуникативные умения:</p> <p>3.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p> <p>3.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p> <p>3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии</p> <p>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место</p> <p>3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p> <p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>подготовленной информации</p> <p>Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств</p> <p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой</p> <p>Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p> <p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой);</p> <p>- средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более ½);</p> <p>- максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период)</p> <p>удовлетворительно – хорошо – отлично</p>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>	
--	---	---	-----------------------------------	--

Приложение №3
Диагностический карта

Ф.И ребенка	Называет все детали конструкторов «DUPLO» «DASTA»		Строит более сложные постройки		Строит по образцу		Строит по инструкции педагога		Строит по творческому замыслу		Работает в команде		Использует предметы заместител и		Умеет рассказать о постройке	
	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К

Приложение №4

Диагностическая карта знаний и умений обучающихся обучения по дополнительной общеобразовательной программ «ЛЕГО-конструирование» (вводный контроль)

№ п/п	Ф.И.О. Группа №	Уровень личностного развития	Умение правильно конструировать поделку по схеме	Умение правильно конструировать поделку по образцу	Умение правильно конструировать поделку по замыслу	Умение правильно конструировать поделку по инструкциям педагога с последующим доработанием	Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

1-Низкий уровень 3- средний уровень 5 – высокий уровень

На _____ 20__ года уровень освоения знаний: низкий - чел, средний - чел, высокий - чел.

На конец учебного года уровень освоения знаний: низкий - чел, средний- чел, высокий – чел.