Муниципальное автономное нетиповое
образовательное учреждение
«Городской дворец творчества»

ПРИНЯТО:
на заседании Педагогического совета
МАНОУ «ГДТ»
протокол № 4 от 05.06.2026

УТВЕРЖДЕНО:
приказом директора МАНОУ «ГДТ»
от 06.06.2026 № 1901-од
_____ Л.К. Габышева

«Юный инженер»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
для детей от 6 до 9 лет, срок реализации – 1 год
техническая направленность

Автор - составитель:
Попова Софья Сергеевна
педагог дополнительного образования

Екатеринбург

2026

Комплекс основных характеристик программы
Пояснительная записка

На сегодняшний день мир стремительно меняется. Колоссально возрос объём информации, появляются новые сферы деятельности, многие профессии исчезают, активно сменяют друг друга и совершенствуются высокие технологии. Теперь актуальным становится умение действовать в нестандартной ситуации, быстро включаться в ранее неизвестные виды деятельности, уметь взаимодействовать с коллегами и партнёрами. В этих условиях, следует отметить, чрезвычайно высока потребность государства в кадрах, которые будут способны создать линии производства инновационных продуктов. Также необходимо учесть, что традиционно Уральский регион является промышленным краем, и потребность в инженерных кадрах вполне объяснима. Поэтому на настоящий момент программы технической направленности приобретают большую популярность среди учреждений дополнительного образования. Необходимо также добавить, что сам конструктор «Лего», как бренд, приобрел высокую узнаваемость и на сегодняшний день активно завоевал рынок товаров для детей. Родители выбирают начальное развитие ребёнка с помощью конструктора «Лего», который обеспечивает развитие мелкой моторики, логики и речи. Также следует отметить, что конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Соответственно, в школах и в учреждениях дополнительного образования программы с использованием конструктора «Лего» уже не редкость, а перспективное, пользующееся большим спросом распространённое явление.

Направленность программы – техническая.

Программа разработана с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями).
3. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309 О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в ред. 30.04.2026).
5. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная Министерством Просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года № 467 (в ред. от 21 апреля 2023 № 302).
6. Концептуальные подходы к развитию дополнительного образования детей

в Свердловской области, утвержденные Приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 06.05.2022 № 434-Д.

7. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

8. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации СП 2.4.2.4283-26 от 2 июня 2026 г. N 19 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями).

12. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

13. Федеральный закон от 13.07.2020 № 189 ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями).

14. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным сертификатом (с изменениями и дополнениями).

15. Постановление Правительства Свердловской области от 7 ноября 2019 г. N 761-ПП «Об утверждении Стратегии молодежной политики и патриотического воспитания граждан в Свердловской области на период до 2035 года».

16. Государственная программа Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2025 года», утвержденная Постановлением Правительства Свердловской области от 19.12.2019 № 920-ПП (в ред. 21 мая 2026 № 311-ПП).

17. Концептуальные подходы к развитию дополнительного образования детей в Свердловской области, утвержденные Приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 06.05.2022 № 434-Д).

18. Устав и иные локальные нормативные акты МАНОУ «ГДТ».

Актуальность программы

Программа способствует формированию инженерного мышления, развитию творческих способностей, что востребовано потребителями образовательных услуг (родители и дети), так и отражает заказ государства.

Отличительные особенности программы Заключается в сочетании метода проектной деятельности с большим набором приёмов и методов развития воображения, включающих элементы ТРИЗ-технологии (основана на теории решения изобретательских задач Альтшуллера Г.С.) для обучения детей младшего школьного возраста, что обеспечивает наиболее полный, углубленный подход к развитию творческого начала ребёнка.

Обучающимся в процессе освоения программы предлагается попробовать свои силы в трёх мирах: мир повседневности, мир альтернативного прошлого и мир альтернативного будущего.

Мир настоящего предлагает создать свой город, на основе знакомства с особенностями родного города Екатеринбурга, а также используя мировые достижения в различных областях деятельности человека. Обучающиеся получат представление об архитектуре зданий, о службах города, о всех необходимых сферах общества, без которых городу не обойтись, а, главное, предлагает взглянуть на родной город с точки зрения активного создателя. Такие темы воспитывают в ребёнке ответственного гражданина, а также побуждает ребёнка сформировать активную позицию в окружающем мире.

Мир альтернативного прошлого предлагает связать фантазию с элементами мифов и сказок.

Мир альтернативного будущего – это связь фантазии ребенка с достижениями научной фантастики. Работа по данным темам пробуждает интерес у обучающихся к фантастическим произведениям искусства, современным разработкам в области науки и техники.

Педагогическая целесообразность: Использование конструктора «Лего» с включением частично-поисковых методов, элементы ТРИЗ-технологии для обучения детей младшего школьного возраста способствует развитию творческих способностей обучающихся, воспитанию самостоятельной личности, формированию умения анализировать результаты своей работы, устанавливать причинно-следственные связи, формированию навыков общения и коллективного труда.

Цель программы*:* развитие творческих способностей, обучающихся средствами технического конструирования.

Задачи:

Воспитательные:

- сформировать устойчивый интерес к творческой деятельности;
- воспитать уважительное отношение к труду;
- сформировать начальные навыки адаптации в современном обществе;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося.

Развивающие:

- сформировать навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умение договариваться в разных ситуациях, умение работать в команде;
- сформировать умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- сформировать умение находить решение в нестандартных и ранеенезнакомых ситуациях;
- сформировать умение использовать различные источники информации (фотографии, видеоматериалы, справочная литература, общение и др.).

Обучающие:

- ознакомить обучающихся с базовыми терминами и понятиями конструктора «Лего»;
- научить обучающихся основным видам способов соединения деталей конструктора «Лего»;
- научить обучающихся основными принципами моделирования из элементов конструктора «Лего»;

Адресат программы. Программа «Юный инженер» рассчитана на обучающихся 6-9 лет.

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности детей младшего школьного возраста.

В младшем школьном возрасте происходит перестройка познавательных процессов ребенка: формируется произвольность внимания и памяти, мышление из наглядно-образного преобразуется в словесно-логическое и рассуждающее, формируется способность к созданию умственного плана действий. К психологическим новообразованиям данного возраста также относятся произвольность поведения и способность к рефлексии. Ведущий характер начинает приобретать учебная деятельность.

Однако игра в этом возрасте продолжает занимать важное место в жизни ребенка и существенно влияет на его развитие. Младшему школьнику значительно интересней знакомиться с особенностями социума через игру. Также сам процесс вторичной социализации младших школьников проходит успешно, когда существует возможность обыгрывать знакомые темы — магазин, школа, транспорт - и многие другие.

Группы формируются по **10 - 18 человек**. Группы могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные.

Условия приема. Приём обучающихся осуществляется на основе свободного выбора детьми дополнительной общеобразовательной программы.

Режим занятий: Занятия проводятся два раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Объем программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 144 часа.

Срок освоения программы – 9 месяцев.

Уровневость программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный инженер» имеет базовый уровень. В программе используются и реализуются такие формы организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Форма обучения. Программа предполагает очную форму обучения **с** возможностью использования дистанционных технологий и электронного обучения. Также программа, в зависимости от темы занятия, включает такие **формы работы обучающихся**, как:

- Индивидуально- групповая;
- Групповая.

Формы проведения занятий:

- Практическое занятие;
- Защита проектов;
- Дискуссия, обсуждение, беседа;
- Игра;
- Открытое занятие;
- Творческая мастерская;
- Соревнование.

Методы обучения:

- Словесный;
- Объяснительно-иллюстративный;
- Частично-поисковый;
- Игровой;
- Проектный.

Методы организации учебного процесса:

- Методы и приемы воображения;
- Метод мозгового штурма;
- Метод проектов.
- Формы подведения результатов.

Формами контроля являются:

- самостоятельные творческие работы
- оригинальность идеи при выполнении обучающимися самостоятельных работ, качество исполнения творческой работы;
- портфолио фотографий работ (в электронном виде), иллюстрирующие динамику развития навыков технического конструирования каждого обучающегося;
- участие в различных выставках и конкурсах внутри объединения, городских конкурсах, таких как «Лего-START», «Технический фристайл» и др.

Работа с родителями. Вовлечение родителей в учебно-воспитательный процесс (родительские собрания, открытые занятия для родителей, внутренние конкурсы домашних работ). Использование современных коммуникационных технологий (мессенджеры, социальные сети) для координации учебного- воспитательного процесса и эффективного взаимодействия с родителями.

Содержание программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование темы	Общее кол-во часов	В т.ч. теории	В т.ч. практики	Форма аттестации/ контроля
1	Техника безопасности. Мир альтернативного будущего. Жилой дом будущего.	6	1	5	Беседа
2	Интерьер комнат жилого дома будущего. Кухня будущего. Гостиная будущего. Ванная будущего. Детская будущего. Спальня будущего. Мебель в доме будущего. Бытовая техника в доме будущего.	24	4	20	Опрос, Презентация творческих работ
3	Сфера услуг будущего.	4	1	3	Опрос, Самостоятельная работа
4	Сфера образования. Школа будущего.	4	1	3	Опрос, Самостоятельная работа
5	Службы будущего. Пожарная служба будущего. Почтовая служба будущего.	8	1	7	Опрос, Самостоятельная работа
6	Торговля. Магазин будущего.	4	1	3	Опрос, Самостоятельная работа
7	Транспорт будущего. Летающие автомобили будущего. Воздушный, наземный, подземный, водный, подводный, универсальный общественный транспорт будущего.	28	7	21	Опрос, Презентация творческих работ
8	Робототехника в альтернативном будущем. Микророботы и роботы-гиганты. Человекоподобные роботы. Роботы — животные. Роботы-насекомые, роботы-паукообразные. Роботы-трансформеры. Экзоскелеты. Пилотируемые роботы(Меха).	28	6	26	Опрос, Презентация творческих работ
9	Фантастические разумные расы существ будущего.	6	1	7	Опрос, Самостоятельная работа

Содержание учебного (тематического) плана

Техника безопасности. Мир альтернативного будущего. Жилой дом будущего. (6 ч.)
Теория: Инструктаж по технике безопасности труда и противопожарной безопасности. Обзор фантастических архитектурных сооружений и интерьеровв фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх. Конструирование в масштабе фигурки человека(15-20см).
Практика: Разработка проекта и конструирование здания жилого дома будущего.

Интерьер комнат жилого дома будущего. Кухня будущего. Гостиная будущего. Ванная будущего. Детская будущего. Спальня будущего. Мебель в доме будущего. Бытовая техника в доме будущего. (24 ч.)
Теория: Обзор интерьеров в фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование интерьера комнатжилого дома будущего (кухня, гостиная, ванная, детская, спальня). Разработка проекта и конструирование мебели и бытовой техники в доме будущего.

Сфера услуг будущего. (4 ч.)
Теория: Виды услуг. Обзор уникальных экстерьеров и интерьеров предприятий сферы услуг будущего в фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта предприятия сферы услуг будущего (парикмахерская, прачечная, ремонт одежды, обуви, бытовой техники – на выбор). Конструирование здания предприятия сферы услуг. Конструирование интерьера предприятия сферы услуг.

Сфера образования. Школа будущего. (4 ч.)
Теория: Роль книги в жизни человека. Обзор уникальных экстерьеров и интерьеров библиотек родного города, мира.
Практика: Разработка проекта здания школы. Разработка проекта интерьера класса. Конструирование здания школы в масштабе фигурки человека(15-20см). Конструирование интерьера класса в масштабе фигурки человека(15-20см).
Практика: Разработка проекта пожарного здания, пожарной машины,пожарного самолёта. Конструирование здания пожарной службы, парка пожарных машин и пожарного самолёта.

Службы будущего. Пожарная служба. Почтовая служба. (8 ч.)
Теория: Пожарная и почтовая службы будущего в фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование здания пожарной будущего,

пожарной техники будущего. Разработка проекта и конструирование здания почтовой службы с технологиями будущего.

Торговля. Магазин будущего. (4 ч.)
Теория: Обзор уникальных экстерьеров и интерьеров магазинов в фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта магазина будущего (продуктовый, одежды, книжный, бытовой техники, мебельный, игрушек, сувенирный - на выбор). Конструирование здания магазина будущего. Конструирование интерьера магазина будущего. Конструирование товаров для магазина будущего.

Транспорт будущего. Летающие автомобили будущего. Воздушный, наземный, подземный, водный, подводный, универсальный общественный транспорт будущего. (28 ч.)
Теория: Транспорт будущего в фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование летающего автомобиля будущего. Разработка проекта и конструирование воздушного, наземного, подземного, транспорта, водного, подводного, универсального общественного транспорта.

Робототехника в альтернативном будущем. Микророботы и роботы- гиганты. Человекоподобные роботы. Роботы — животные. Роботы- насекомые, роботы-паукообразные. Роботы-трансформеры. Экзоскелеты. Пилотируемые роботы (Меха). (28 ч.)
Теория: Робототехника в фантастических графических произведениях, арт-буках, в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх. Понятие экзоскелета. Экзоскелеты в фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование микроробота и робота-гиганта, человекоподобного робота, робота-животного, робота-насекомого, робота-паукообразного, экзоскелета, пилотируемого робота (Меха).

Фантастические разумные расы существ будущего. (6 ч.)
Теория: Обзор существ фантастических разумных рас будущего (клоны, мутанты, инопланетяне и т. п.) в фантастических графических произведениях, арт-буках, фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование представителя фантастической разумной расы существ будущего (внешний вид, включая одежду, доспехи и прочее).

Воздушный, наземный, подземный, водный, подводный, универсальный транспорт фантастической разумной расы существ (22 ч.)
Теория: Обзор транспортных средств фантастических персонажей, существ в

фантастических графических произведениях, арт-буках, фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование воздушного, наземного(подземного), водного(подводного), универсального транспорта фантастической разумной расы существ.

Жилые строения фантастической разумной расы существ. (8 ч.)
Теория: Обзор жилых строений фантастических персонажей, существ в фантастических графических произведениях, арт-буках, фантастических фильмах, мультфильмах, в компьютерных играх.
Практика: Разработка проекта и конструирование жилого строения фантастической разумной расы существ.

Итоговое занятие (2 ч.).
Контрольное задание на конструирование обучающимися представителя фантастической разумной расы существ, его жилого строения и транспорта по замыслу.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные:

– Будет сформирован устойчивый интерес к творческой деятельности;

– Будут сформированы навыки творческой деятельности;

– Будет сформировано уважительное отношение к труду и мнению других людей;

– Будут сформированы начальные навыки адаптации в современном обществе: будет принята и освоена социальная роль учащегося.

Метапредметные:

– Будет сформирован навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение договариваться в разных ситуациях, умение работать в команде;

– Будут сформированы умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, умения определять наиболее эффективные способы достижения результата;

– Будут освоены способы решения проблем творческого и поискового характера;

– Будет сформировано умение находить решение в нестандартных и ранее незнакомых ситуациях;

Предметные:

– Обучающиеся освоят базовые технические термины и понятия конструктора «Лего»;

– Обучающиеся научатся основным видам способов соединения деталей конструктора «Лего»;

– Обучающиеся будут знать основные принципы моделирования из элементов конструктора «Лего».

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Период обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 полугодие	15 сентября	28 декабря	16	64	2 раза в неделю по 2 учебных часа
2 полугодие	09 января	28 мая	20	80	

Материально-техническое обеспечение:

Для проведения занятий необходима аудитория, оборудованная станками, столами и стульями. Учебный кабинет должен быть оформлен в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с нормами СанПиН 2.4.4.3172-14.

Оборудование: детали конструктора «Лего», которые разложены по видам,по назначению и по цвету в пластиковые прозрачные контейнеры.

Информационное обеспечение:

- фотоматериалы;
- видеоматериалы;
- схемы по видам и способам соединения деталей

Кадровое обеспечение:

Программу реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий квалификационным требованиям.

Методическое обеспечение

При реализации программы используется:

- разработки теоретических и практических занятий;
- дидактические и наглядные материалы: схемы соединений деталей, тематические иллюстрации, учебные пособия по лего-конструированию, видеоролики;

Формы аттестации/контроля

Первоначальная диагностика проводится на первом занятии в форме беседы с элементами опроса. Цель – выявление первоначальных знаний и представлений о техническом конструировании, построение индивидуальных траекторий усвоения дополнительной общеобразовательной программы.

Оценка качества освоения предметной составляющей производится после завершения каждого этапа программы. В систему мониторинга входит:

– самостоятельная работа– это целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления в естественных условиях, когда обучающиеся не

знают, что за ними наблюдают.

– оценка образовательных результатов обучающихся. Проводится анализ результатов деятельности обучающихся (конструкций). Для подтверждения положительной динамики развития творческих способностей можно использовать результаты участия обучающихся в различных творческих конкурсных мероприятиях.

– опрос обучающихся на предмет удовлетворённости собственным продуктом творчества. Обсуждение работ одногрупников.

Оценка качества освоения личностных и метапредметных составляющих проводится как в начале, так и в конце учебного года. Используется метод педагогического наблюдения, беседа, опрос.

На основании мониторинга появляется возможность определить у детей, впервые пришедших в творческое объединение, уровень сформированности базовых знаний и умений необходимых для обучения, который позволяет определить ближайшие зоны развития обучающихся, а также скорректировать образовательный процесс. Проведение в течение всего учебного года оценки эффективности влияния форм и методов обучения на уровень образовательных результатов, степень сформированности личности и профессионального самоопределения, вектор нравственно-этической составляющей, а также уровень регулятивных, коммуникативных и познавательных результатов учащихся.

Аттестация обучающихся проводится по окончанию обучения по программе с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной программы. Итоговая аттестация обучающихся проводится в следующих формах: контрольное задание, в ходе которого обучающиеся выполняют творческую работу (индивидуально и совместно); защита результатов творческих работ обучающимися. Контрольное задание содержит: конструирование представителя мифической(сказочной) расы существ в первый год обучения и конструирование представителя фантастической расы существ во второй год обучения по собственному замыслу, конструирование ему места обитания(дом), средства передвижения(транспорт).

Оценочными материалами для отслеживания результатов освоения программы служат:

– Контрольный лист мониторинга предметных результатов (Приложение 3);

– Контрольный лист мониторинга метапредметных универсальных результатов (Приложение 4);

– Лист мотивационной системы достижений обучающегося и уровней мастерства (Приложение 2);

– Педагогический дневник наблюдения, который содержит контрольный лист метапредметных результатов (Приложение 4)

Список литературы

Список рекомендованной литературы для педагогов

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
4. Приказом Министерства просвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Приказ от 26.06.2019 № 70-Д «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области»,
6. Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»,
7. Устав МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»
8. Гин А.А. ТРИЗ-педагогика: учим креативно мыслить [Текст] : пособие для педагога / А.А. Гин. – Москва : Изд-во ВИТА-ПРЕСС, 2016. – 96 с.
9. Зиновкина М.М., Гареев Р.Т., Горев П.М. Утёмов В.В. Научное творчество. Инновационные методы в системе многоуровнего непрерывного креативного образования НФТМ-ТРИЗ [Текст] : учебное пособие / М.М. Зиновкина, Р.Т. Гареев, П.М. Горев, В.В. Утёмов. – Киров : Изд-во ВятГГУ, 2013. – 109 с.
10. Котова А.А., Смирнова Т.А., Таратенко Т.А. Учимся творчеству [Текст] : рабочая тетрадь по ТРИЗ для младших школьников / А. А. Котова, Л. К. Смирнова, Т. А. Таратенко. – Санкт-Петербург : Изд-во ТОО Фирма «Икар», 2009. – 61 с.
11. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях» [Электронный ресурс] /Информационно-образовательный портал Департамента образования Администрации МО город Салехард – Режим доступа: http://edu.shd.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=2202/.
12. Науменко О.М. Творчествоведение на современном этапе [Электронный ресурс] / О.М. Науменко. – Режим доступа : http://www.atnu.narod.ru/tvorit.html/.
13. Падикова М. В. Проектная деятельность в школе [Электронный ресурс] / М.В. Падникова. – Режим доступа : http://festival.1september.ru/articles/624317/.

14. Первухина Е.Ю. Мотивация проектной деятельности в дополнительном образовании [Электронный ресурс] / Е.Ю. Первухина. – Режим доступа : http://nsportal.ru/pervukhina-elena-yurevna/.
15. Ревягин Л.Н. Проблемы развития черт творческой личности и некоторые рекомендации их решения [Электронный ресурс] / Л.Н. Ревягин. – Режим доступа : http://ido.tsu.ru/other_res/school/konf16/11.html/.
16. Фельдштейн Д.И. Проблемы возрастной и педагогической психологии [Текст] : пособие / Д.И. Фельдштейн. – Москва : Изд-во Международная педагогическая академия, 1995. – 368 с.
17. Боровикова Е.В. Статья "Командная работа - одна из условий эффективного обучения". [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://infourok.ru/statya-komandnaya-rabota-odna-iz-usloviy-effektivnogo-obucheniya-1242643.html
18. Приемы создания творческих образов: агглютинация, гиперболизация, схематизация, типизация [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://studfiles.net/preview/3539225/page:9/
19. Творческое воображение - приемы и методы. [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://dota-fan.ucoz.ru/forum/29-150-1
20. Плюсы и минусы игрофикации. [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://studbooks.net/1841093/pedagogika/plyusy_minusy_igrofikatsii

Список рекомендованной литературы для детей и родителей

1. Алфин Т. ЛЕГО-архитектура [Текст] : книга с иллюстрациями / Том Алфин. – Москва. : Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 192с.
2. Бедфорд А. LEGO. Секретная инструкция [Текст] : А. Бедфорд – Москва. : Изд-во ЭКОМ Паблишерз, 2001. – 332 с.
3. Кланг И., Оливер Альбрехт. Собери свой город. Книга инструкций LEGO [Текст] : книга с иллюстрациями / И.Кланг. - Москва. : Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2013 – 408 с.
4. Липковиц Д. LEGO Книга игр [Текст] : книга с иллюстрациями / Д. Липковиц. – Москва.: Изд-во Эксмо, 2014-200 с.
5. Уоррен Элсмор: Лучшие города мира. Построй из LEGO [Текст] : книга с иллюстрациями / Элсмор Уоррен. – Москва.: Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2013 – 256 с.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная программа **«Юный инженер»** ориентирована на формирование способности к нестандартному направленному мышлению, развивает творческое воображение и фантазию у дошкольников и учащихся начальной школы. Ее реализация позволит стимулировать интерес учащихся, их любознательность, развиватьспособности к решению проблемных ситуаций (задач), умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их.

Новизна программы заключается в уникальном сочетании элементов ТРИЗ-педагогики (основана на теории решения изобретательских задач Альтшуллера Г.С.) с элементами проектной деятельности. Помимо введения открытых творческих задач вовлечению в проектную деятельность обучающихся способствуют сюжетно-ролевые игры. Групповая проектная деятельность и игровые методы подразумевают также коммуникативную направленность программы. Чередование различных методов способствует развитию мотивации обучающихся и, соответственно, наиболее полному освоению материала данной программы. Это в отличие от классических учебных программ «Лего» (предлагаемых компанией «Лего»), которые имеют предметную направленность обучения и служат дополнением к начальному общему образованию.

Целью программы является развитие творческих способностей обучающихся средствами технического конструирования.

Основными методами организации деятельности учащихся являются участие детей в сюжетно-ролевых играх, решении открытых творческих задач совместно с педагогом и участия в проектной деятельности.

Программа «Юный инженер» разработана для обучающихся 6-9 лет, рассчитана на 9 месяцев обучения.

Сведения о разработчике

Попова Софья Сергеевна
Педагог дополнительного
Рабочий телефон: 8 (343) 371-46-01 (5)

Приложение 1

Методические рекомендации по применению методов, приёмов воображения и организации учебного процесса на занятиях по программе «Юный инженер»

В данном приложении приведены методы развития творческих способностей, которые реализуются на занятиях по техническому конструированию с использованием конструктора «Лего». Данные методы были переработаны с учётом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста. Учебный процесс строится на выполнении обучающимися множества разнообразных проектов.

Методы и приемы воображения

На этапе разработки проекта используются различные приемы создания творческих образов:

1. Приём выполнения задачи наоборот. Приём предполагает возможную замену подвижной части неподвижной, отказ от симметрии в пользу асимметрии и т. п.;
2. Приём увеличении или уменьшении образа объекта, а также его отдельных частей (человек становится великаном или лилипутом) (частный случай инверсии);
3. Приём объединения или разделения(дробления) образов, а также различных частей, качеств и свойств реальных объектов. (Человек-паук);
4. Приём отождествления себя с разрабатываемым образом объекта;
5. Приём аналогии. Поиск аналогичного образа (или решения), «подсказанного» литературой, увиденного в кино, «подсмотренное» у природы;
6. Приём “Изменить неизменное”. Изменяется свойство объекта, которое воспринимается как неизменное.
7. Изменение свойств образа объекта. Свойство взяли с другого образа объекта, объектов.
8. «Метод фокальных объектов». Объект наделяется свойствами различных объектов (частный случай п7)
9. Метод поиска или создания противоречия, где противоречие – это взаимодействие противоположных, взаимоисключающих сторон и тенденций, предметов и явлений, которые вместе с тем находятся во внутреннем единстве. Противоречие обогащает создаваемую систему или объект. Данный метод является элементом ТРИЗ-технологии.
10. Метод поиска идеального конечного результата (ИКР). ИКР – решение, которое достигается «само по себе» только за счёт имеющихся ресурсов. «Некий элемент системы или окружающей среды сам устраняет

вредное воздействие, сохраняя способность выполнять полезное». Данный метод является элементом ТРИЗ-технологии.

11. Метод использования внутренних ресурсов. По возможности использовать внутренние ресурсы объекта или системы. Данный метод является элементом ТРИЗ-технологии.

Метод мозгового штурма.

Этот метод является одним из самых эффективных способов поиска новых идей. Суть метода заключается в высказывании большого количества вариантов решения какой-либо задачи, а затем из высказанных идей происходит отбор наиболее удачных и практичных. На занятиях по лего-конструированию этот метод используется в начале занятия для повышения активности всех обучающихся. В процессе работы обучающиеся демонстрируют свои знания и генерируют различные идеи в соответствии с поставленной педагогом задачей. При этом они обучаются формулировать свои мысли, анализировать их. Анализ идей активизирует умственную деятельность и является основой для формирования критического мышления.

В ходе проведения «мозгового штурма» дети активно общаются, максимально стараются вникнуть в идеи других детей, развивают идеи друг друга. Между обучающимися складываются доверительные отношения, что является решающим фактором в создании среды сотрудничества и взаимопомощи. Всё вышесказанное пробуждает дополнительный интерес к занятиям у ребёнка. Он начинает чувствовать себя частью коллектива.

В процессе высказывания идей ребенок развивает тему занятия и активно влияет на конечный результат на уровне планирования. Таким образом, ребёнку не навязывается тема для конструирования, а он совместно с коллективом определяет, что и как будет конструировать.

Подготовка к проведению мозгового штурма.

Для педагога необходимо сформулировать задачу, которая будет раскрывать тему занятия. Такая задача должна быть достаточно интересна для детей, иметь множество вариантов решения. Затем планируется время, отводимое на каждый из этапов. Практика показывает, что рекомендуемое время для всех трёх этапов на занятиях по “Лего”-конструированию примерно 20-25 минут. Затягивание по времени может привести к тому, что часть детей не закончат теоретический этап занятия и начнут практический этап самостоятельно, не дожидаясь общего решения. Также необходимо разработать критерии оценки и выбора оптимального предложения.

Правила мозгового штурма на занятии.

Возможны две формы организации мозгового штурма. Группа детей разделяется на две части. Одна часть ребят выдвигает идеи и предположения –

создают идеи. Вторая часть анализирует. Таким образом, группы работают по очереди. Вторая форма подразумевает участие всех ребят в процессе одновременно, выступая сначала в роли генераторов идей, потом – в роли аналитиков.

Основные этапы проведения данного метода на занятиях.

1) Создание идей. На этом этапе происходит накопление возможных решений. Количество идей ограничивается временными рамками. Чем их больше, тем лучше. Обучающиеся должны смело высказывать свои идеи, включая самые невероятные. Критика и комментирование не разрешаются. Все предложения фиксируются педагогом в любом виде. Дети должны знать, что каждый из них может и должен внести свой вклад в создание банка идей.

2). Анализ идей. Происходит коллективное обсуждение, анализ и критика всех предложений. Желательно в каждой идее найти что-то положительное, значимое, и рассмотреть возможность ее применения в иных условиях. Возможно, для этого нужно будет ее немного подкорректировать, усовершенствовать.

3). Обработка результатов. Из всех предложенных и рассмотренных идей выбирается самая интересная и практичная.

К недостаткам метода можно отнести невозможность применения для сложных дискуссионных вопросов. Процессом достаточно трудно управлять и направлять его к нужному решению. Метод мозгового штурма не имеет критериев оценки идей и могут возникнуть трудности при выборе наиболее оптимального предложения.

Если дети не активны во время мозгового штурма, то следует обратиться к кому-то из них лично, желательно к самому активному ребёнку. Также младшие школьники могут повторять одну и ту же мысль, просто выражая её по-разному. В таком случае, нужно направить их нужное русло, попросить предложить что-то своё.

Метод проектов

Использование проектного метода на занятиях с младшими школьниками имеет определённую специфику. Самостоятельно обучающиеся в таком возрасте осуществлять полностью проект не могут и требуется участие педагога на всех этапах проекта. Практика показывает, что совместная проектная деятельность предоставляет такие возможности, которые ведут к сплочению детско-взрослого союза. Совместная проектная деятельность детей младшего школьного возраста, педагогов создает ситуацию успеха, радости, удовлетворения, способствует формированию чутких взаимоотношений между детьми и педагогом.

Основные этапы метода проектов.

1 этап. Разработка проекта. Сначала идёт распределение детей в группы участников. Затем педагог знакомит обучающихся с темой, в рамках которой формулируется цель проекта. Внутри группы идёт распределение обязанностей (ролей). Определяется круг задач, которые необходимо выполнить для достижения цели проекта. Выбор вида и количества деталей.

2 этап. Осуществление деятельности. Конструирование из деталей «Лего».

3 этап. Обработка и оформление результатов проекта (презентация). Во-первых, ребята представляют свои творческие проекты в виде доклада, демонстрируя понимание проблемы, цели и задач этой работы, умение планировать и осуществлять свою деятельность, а также приёмы воображения, которыми они пользовались при придумывании объектов в своём проекте. Во-вторых, результаты представляются в виде конструкции (объект или композиция из объектов) из деталей «Лего».

4 этап. Участники обсуждают и анализируют полученную информацию, делятся мнениями, задают докладчику вопросы. Рефлексия, самооценка проделанной работы.

Проектная деятельность интересна младшим школьникам, поскольку даёт возможность не только решить проблему (задачу), но и сконструировать это решение в виде конкретной постройки. Защищая проект, дети совершенствуют коммуникативные умения и навыки, учатся отвечать на вопросы, проходят успешную социализацию, повышают самооценку.

Приложение 2

Мотивация обучающихся
Использование игровых элементов в процессе развития мотивации у обучающихся

Игровое событие. В течении года на занятиях будут происходить особые игровые события. Суть события — добавление мотивирующего игрового элемента в основную учебную деятельность обучающихся. Игровой элемент представляет собой мини-игру, которая имеет определённые правила и сценарий. Дети после участия в мини-игре переходят к своим проектам.

Примеры сценариев игровых событий:

1. Обжора Робин-Бобин. Обжора Робин-Бобин забрал большинство коробок с конструктором на ужин. Но если ему сделать подарок-поделку из конструктора, то он готов к обмену по курсу: одна коробка на один подарок. Подарок — это конструкция в рамках темы занятия. Игра на развитие умения конструировать с ограниченным количеством материалов.
2. Голосование. В середине занятия дети голосованием выбирают самый слабый проект, аргументированно называют причины своего выбора и дают рекомендации как улучшить данный проект. Команда слабого проекта анализирует полученные рекомендации, выбирает самые ценные и перестраивает проект. Игра на принятие и исправление своих ошибок в процессе конструирования.
3. Чудо-юдо. На занятие явилось Чудо-юдо. Необходимо собрать защитный оберег из конструктора «LEGO». Схема сборки заключена в загадку. Загадку придумывает педагог и озвучивает детям. Разгадавшие начинают конструировать оберег. Игра на развитие сообразительности и мышления.
4. Найди предмет. Педагог прячет Лего-конструкцию небольшого размера в учебном кабинете, предлагая обучающимся найти её. Игра на развитие внимания.
5. Кто выше(быстрее и т. п.) построит конструкцию по теме. Внесение игрового соревновательного элемента на занятие.

– **Система достижений и уровней мастерства.** Данная система реализуется путём вознаграждения в течении учебного года символом-картинкой обучающихся, которые проявляют активность в наблюдаемой педагогом ситуации. Все поощряемые ситуации фиксированы и отвечают задачам программы. Символ вручается с проговариванием педагогом критерия получения символа (обозначением наблюдаемой ситуации). Педагог ведёт подсчёт символов-картинок и раз в месяц (или два месяца) распечатывает

турнирную таблицу (листы А4 с таблицей со списком обучающихся и показателями количества и качества символов в специальной папке для ознакомления обучающимися). По мере накопления символов обучающимся присваивается «достижения» с разными уровнями. Например, 7 бирюзовых подарочных коробок равняются достижению «Океан идей» 1 уровня, 14 указанных коробок равняются «Океану идей» 2 уровня, а 21 коробка равняются «Океану идей» 3 уровня, соответственно. В течении первого полугодия идёт вручение пяти символов в условиях пяти наблюдаемых ситуаций, в течении второго полугодия остальных пяти символов в условиях оставшихся пяти наблюдаемых ситуаций. Итого к концу года обучающиеся смогут собрать десять видов символов и будут активно проявлять себя в десяти наблюдаемых ситуациях.

В процессе набора символов важно сохранить внутреннюю мотивацию обучающегося. Если педагог наблюдает, что деятельность длительное время совершается только ради получения символа, то может прекратить вручение символов с объяснением причины.

Игровые элементы совмещены с параметрами мониторинга и итоги системы достижений должны в целом соответствовать результатам мониторинга на конец учебного года. Система достижений должна быть прекращена в периоды мониторинга для соблюдения условий проведения процедуры педагогического наблюдения.

Параметр	**Наблюдаемая ситуация**	**Символы**	**Достижения и уровни мастерства**
Креативность	Активно участвовал на этапе обсуждения проекта, предлагал различные идеи (Первое полугодие).	Бирюзовая подарочная коробка.	***“Океан идей”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
	Придумал и разработал своих уникальных персонажей (существа, народы, объекты, явления) или новый приём конструирования (Второе полугодие).	Фиолетовая подарочная коробка.	***“Создатель миров”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
Работа в команде	Действия обучающегося соответствовали выбранной роли. Был сосредоточен на	Оранжевая книга.	***“Один за всех”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня

	интересах группы (Первое полугодие).		
	Команда, частью которой является обучающийся, достигла своей общей цели(Второе полугодие).	Желтая книга.	***“Вместе мы- сила”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
Ответственность	Инициировал различную деятельность по реализации проекта (Первое полугодие).	Фиолетовый сундучок	***“Инициатива”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
	Принимал свои ошибки, делал выводы и менял курс деятельности в соответствии с приобретённым опытом (Второе полугодие)..	Оранжевый сундучок	***“Принятие”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
Фокусировка внимания.	Итоговая конструкция имеет завершённый вид (Первое полугодие).	Бирюзовый ключ	***“Завершение”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
	Содержал в чистоте и порядке рабочее место во время занятия (на рабочем месте были только самые необходимые материалы). Прибрал за собой материалы на рабочем месте в конце занятия (Второе полугодие).	Оранжевый ключ	***“Чистота и порядок”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня
Мотивация	На занятии совершил «достижение»: либо попробовал освоить новые приемы, методы работы, новые материалы, либо достиг более качественного результата, либо сделал больше по объему работы в сравнении с предыдущим	Бирюзовый кубок	***“Прорыв”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня

	результатом на прошлых занятиях (Первое полугодие).		
	Регулярно конструирует в свободное время дома (Регулярно присылает фотографии своих домашних работ в интернет- сообщество объединения) (Второе полугодие).	Жёлтый кубок	***“Увлечение”*** 1 уровня, 2 уровня, 3 уровня

Изображения символов-картинок системы достижений и уровнеймастерства



Приложение 3

Мониторинг предметных результатов

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
Предметные универсальные учебные действия:				
1.Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	-минимальный уровень (ребёнок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой); -средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2); -максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);	1 2 3	Контрольный опрос
2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	-минимальный уровень (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины); -средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); -максимальный уровень	1 2	Собеседование

		(специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).	3	
Практическая подготовка обучающегося:				
1.Конструирование по замыслу с использованием визуальных и информационных материалов (исключая схемы сборки)		-минимальный уровень (конструкция не имеет завершённый вид, в процессе работы возникли трудности, которые ребёнок не смог преодолеть; конструкция не выполнена в срок); -средний уровень (конструкция имеет завершённый вид, выполнена в срок, помощь педагога требовалась); -максимальный уровень — (конструкция имеет завершённый вид, выполнена в срок, без помощи педагога);	1 2 3	Наблюдение, анализ итоговой конструкции
2.Умение разделять детали с помощью специального разделителя кубиков (либо используя другие детали). (Владение		-минимальный уровень умений (ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с	1	Контрольное задание

специальным оборудованием и оснащением)		оборудованием); -средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); -максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей).	2 3	

Контрольный лист предметных результатов

Группа N	Владение теорией (1-3)	Владение терминологией (1-3)	Конструирование по замыслу с использованием визуальных и информационных материалов (исключая схемы сборки) (1-3)	Умение разделять детали с помощью специального разделителя кубиков(либо используя другие детали) (1-3)
ФИ обучающегося1				
ФИ Обучающегося2				
ФИ Обучающегося N				

Приложение 4

Мониторинг метапредметных результатов

Критерий	Наблюдаемая ситуация
Креативность (способность создавать новое)	Активно участвовал на этапе обсуждения проекта, предлагал различные идеи.
	Придумал и разработал уникальные персонажи (существа, народы, объекты, явления) во время разработки проекта.
	Придумал и разработал уникальный приём конструирования.
Работа в команде (способность достигать группой цели, которые не достигнуть в одиночку)	Вступает во взаимодействие с другими обучающимися.
	Действия обучающегося соответствовали выбранной роли (при распределении ролей в команде). Был сосредоточен на интересах группы.
	Команда, частью которой является обучающийся, достигла своей общей цели.
Ответственность (способность контролировать свою деятельность)	Не обвинял других в своих ошибках. Не пытался переложить затруднительную часть работы на окружающих.
	Инициировал различную деятельность по реализации своей(общей) цели на занятии.
	Корректировал свою конструкцию в соответствии с выявленными недостатками. Принимал свои ошибки, делал выводы и менял курс деятельности в соответствии с приобретённым опытом.
Фокусировка внимания (сосредоточение на текущей деятельности)	Не отвлекался на посторонние дела, был занят выполнением своей части работы.
	Итоговая конструкция имеет завершённый вид.
	Содержал в чистоте и порядке рабочее место во время занятия (на рабочем месте были только самые необходимые материалы). Прибрал за собой материалы на рабочем месте в конце занятия.
Мотивация (побуждение к действию)	На занятии совершил «достижение»: либо попробовал освоить новые приемы, методы работы, новые материалы, либо достиг более качественного результата, либо сделал

	больше по объему работы в сравнении с предыдущим результатом на прошлых занятиях.
	Поделился с окружающими знаниями, открытиями, новой информацией, которую получил на занятиях или дома.
	Регулярно конструирует в свободное время дома (Регулярно присылает фотографии своих домашних работ в интернет-сообщество объединения).

Контрольный лист метапредметных результатов

При положительной реакции обучающегося на наблюдаемую ситуацию в ячейку таблицы ставится 1 балл, при отрицательной реакции ставится 0 баллов.

Параметр, баллы	**Наблюдаемая ситуация.**	**ФИ обучающегося 1**	**ФИ обучающегося 2**
Креативность (0-3)	Активно участвовал на этапе обсуждения проекта, предлагал различные идеи.		
	Придумал и разработал уникальные персонажи (существа, народы, объекты, явления) во время разработки проекта.		
	Придумал и разработал свой уникальный приём конструирования.		
Работа в команде (0-3)	Вступает во взаимодействие с другими обучающимися.		
	Действия обучающегося соответствовали выбранной роли(при распределении ролей в команде). Был сосредоточен на интересах группы.		
	Команда, частью которой является обучающийся, достигла своей общей цели.		
Ответственность (0-3)	Не обвинял других в своих ошибках. Не пытался переложить затруднительную часть работы на окружающих.		

	Инициировал различную деятельность по реализации своей(общей) цели на занятии.		
	Корректировал свою конструкцию в соответствии с выявленными недостатками. Принимал свои ошибки, делал выводы и менял курс деятельности в соответствии с приобретённым опытом.		
Фокусировка внимания (0-3)	Не отвлекался на посторонние дела, был занят выполнением своей части работы.		
	Итоговая конструкция имеет завершённый вид.		
	Содержал в чистоте и порядке рабочее место во время занятия (на рабочем месте были только самые необходимые материалы). Прибрал за собой материалы на рабочем месте в конце занятия.		
Мотивация (0-3)	На занятии совершил «достижение»: либо попробовал освоить новые приемы, методы работы, новые материалы, либо достиг более качественного результата, либо сделал больше по объему работы в сравнении с предыдущим результатом на прошлых занятиях.		
	Поделился с окружающими знаниями, открытиями, новой информацией, которую получил на занятиях или дома.		
	Регулярно конструирует в свободное время дома (Регулярно присылает фотографии своих домашних работ в интернет-сообщество объединения).		

Таблица соответствия полученных балов уровню освоения параметра.

Баллы	**Уровень**
0-1	низкий
2	средний
3	высокий

Приложение 5

Контрольный лист мониторинга личностных результатов в МАУ ДОГДТДиМ «Одаренность и технологии»

	Социальная идентичность				
ФИ Обучающегося	Принимает правила и традиции группы	Охотно (без давления педагога) принимает участие в мероприятиях,важных для группы (конкурсах, фестивалях, социальных акциях)	Предлагает свою помощь при проведении важных для группы дел (мероприятий)	Положительно высказываетсяоб отношении к группе, Дворцу	Положительнооценивает свою роль и место в детском творческом коллективе
ФИ Обучающегося1					