УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЩЕВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОМ ТВОРЧЕСТВА

Принята на заседании
педагогического совета
от «20» января 2026г.
Протокол № 1

Утверждаю
Директор МАОУ ДОДТ
/Беленко Л.О./
м.п. «19» января 2026г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Время роботов»
(Указывается наименование программы)

Уровень программы: *ознакомительный*
(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы: *1 год: 72ч.*
(общее количество часов)

Возрастная категория: от *6* **до** *15* **лет**

Состав группы: *до 18 человек*

Форма обучения: *очная*

Вид программы: *модифицированная*
(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 845

Автор-составитель:
Балаш Сергей Александрович,
педагог дополнительного образования
(указать ФИО и должность разработчика)

ст. Кущевская, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Нормативно – правовая база.	3
2.	**Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»**	4
2.1.	Пояснительная записка программы.	4
2.2.	Цель и задачи.	7
2.3.	Учебный план и содержание образовательной программы.	10
2.4.	Планируемые результаты.	10
2.4.1	Модуль 1 «Конструирование немеханических моделей».	11
2.4.2	Модуль 2 «Конструирование механических моделей».	14
3.	**Раздел 2. «Комплекс организационно – педагогических условий».**	17
3.1.	Календарный учебный график.	17
3.2.	Условия реализации программы.	19
3.3.	Формы аттестации.	19
3.4.	Оценочные материалы.	20
3.5.	Методические материалы.	22
3.6	Список литературы	23
3.7.	**Приложение 1** **Раздел воспитания**	24
3.8	Календарный план воспитательной работы	25
3.9	**Приложение 2** Оценочные материалы.	27
3.10	**Приложение 3** Договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.	29
3.11	**Приложение 4** Индивидуальный маршрут	31

1.Нормативно-правовая база.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принят государственной Думой 21.12.2013;

2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г.№124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»

3. Федеральный закон Российской Федерации от 13 июля 2020 г.№ 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;

4. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

5. Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной политики»;

6. Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2021 г.№ 400
«О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

7. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

8. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. №145;

9. Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 20 сентября 2021 г. № 2613-р;

10. Концепция развития детско-юношеского спорта в РФ до 2030 года,
утверждённая распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2021 г.№3894-р;

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

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

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

14. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 апреля 2017 г.№ ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими

рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);

15. Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утверждённые постановлением Правительства РФ от 11 октября 2023г.№ 1678;

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 "Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам"

17. Приказ Минобрнауки и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

18. Письмо Министерства просвещения РФ от 29 сентября 2023 г. № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях».

19. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 « Об утверждении санитарных правил и норм СаНПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (гл.VI);

20. Устав Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования Дом творчества.

21. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ» Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края (РМЦ ДОД КК г.Краснодар, 2024год.

2. Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты.

2.1 Пояснительная записка

Одной из разновидностей конструктивной деятельности детей дошкольного возраста и младших школьников является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO–конструирование способствует формированию умению учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения

является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Таким образом, реализуется современный подход к созданию системы профориентационной работы. Она должна представлять собой систему подготовки молодежи к свободному, сознательному и самостоятельному выбору профессии.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Программа «Время роботов» направлена на социально-экономическое развитие муниципального образования Кущёвский район и всего региона в целом, в соответствии со стратегией социально-экономического развития муниципального образования Кущевский район, утвержденной Решением совета муниципального образования Кущевский район от 16 декабря 2020 года.

Данная программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Направленность.

Ознакомительная программа «Время роботов» технической направленности ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования и моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. Программа предполагает развитие у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) художественного вкуса и творческих способностей посредством занятия техническим творчеством.

Новизна.

Новизна программы заключается в том, что позволяет в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Огромнейшей задачей является воспитание человека – человека всесторонне и гармонически развитого. Поэтому также новизной данной образовательной программы является понимание приоритетности воспитательной работы, направленной на развитие интеллекта воспитанника, его морально-волевых и нравственных качеств.

Программа хорошо адаптирована для реализации в условиях отдаленного поселения или временного ограничения (приостановки) для обучающихся занятий в очной (контактной) форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям и включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Программа реализуется в сетевой форме совместно с ГБПОУ КК Ленинградский технический колледж. Сетевое взаимодействие осуществляется на основе Положения о реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в сетевой форме и договора о сетевом взаимодействии (Приложение 3).

Актуальность.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для ребенка мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Актуальность рабочей программы обусловлена ранней профориентацией детей школьного возраста и возможности полноценного развития ребенка и организации профессионализации на ранних стадиях развития. Ребята развивают свои возможности на занятиях технического профиля, где не только расширяют знания о мире профессий, но и формируются положительное отношение к трудовой деятельности. Именно в данной направленности школьник получает первичные навыки, узнает многие профессии, пробует себя в различных ролях, т.е. осуществляет профессиональные пробы.

Программа составлена с учетом «Методических рекомендаций по проектированию и реализации разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ», г.Краснодар, 2020 г. (Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края. Региональный модельный центр дополнительного образования детей Краснодарского края).

Педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд

специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Педагогическая целесообразность определена тем, что программа способствует формированию навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности, развитию познавательных потребностей.

Педагогическая целесообразность определена тем, что программа способствует формированию навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности, а также ранней профориентации и формированию осознанного выбора профессии, что является ключевой задачей в системе дополнительного образования.

Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью программы является то, что совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO–конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Программой предусмотрена работа с одаренными детьми, созданы условия для развития творческих способностей одаренных детей, их самореализации в условиях дифференцированного и индивидуального обучения. На занятиях применяется индивидуальный подход ко всем детям, индивидуальные задания повышенной сложности для одарённых детей и выбор модулей и уровня сложности для детей с ограниченными особенностями здоровья.

Специфика работы с детьми – инвалидами состоит в том, что средства, формы обучения и воспитания таких детей зависит от вида аномального развития, степени и характера нарушений различных функций, возрастных возможностей, а также от индивидуальных способностей детей. Данная программа разработана с учетом этих особенностей.

Адресат.

Принимаются дети по социальному сертификату в возрасте от 6 до 15 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой, без специального отбора и не имеющих противопоказаний по здоровью.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями, разного уровня развития:

- талантливых (одарённых, мотивированных) детей,
- детей с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (развитие речи, ЗПР) при условии сохраненного интеллекта и наличия мотивации к участию в занятиях;
- детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, не имеющих противопоказания по состоянию здоровья, что должна подтверждать справка от педиатра.

- с учетом индивидуальных особенностей ребенка работа в объединении строится по индивидуальному маршруту. (Приложение 4)

Форма обучения: очная (при необходимости возможно проведение дистанционных занятий).

Режим занятий: общее количество часов в год - 72 часа; количество часов в неделю - 2 часа; продолжительность занятия - 40 минут. Сокращение режима занятий в дистанционной форме обучения по санитарно-эпидемиологическим и другим основания согласно рекомендациям СанПин -15 минут. Количество часов в неделю и наполняемость групп программы соответствуют требованиям СанПиН.

Особенности организации образовательного процесса.

Условия приёма детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» https://р23.навигатор. дети/.

Занятия: групповые.

Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать очные и дистанционные занятия: лекции, практические занятия, просмотр мультимедийных и графических объектов, мастер – классов, материала, содержащего ссылки на другие учебные материалы для получения дополнительной информации и др.

Данная программа по форме организации образовательного процесса она является модульной и состоит из двух модулей:

Модуль 1: Первые конструкции.

Модуль 2: Основы конструирования и программирования.

Уровень содержания программы – ознакомительный.

Программа курса рассчитана на начальный уровень подготовки – отсутствие навыков работы с LEGO – конструкторами.

Объём программы – 72 часа.

Сроки реализации программы: Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на полную реализацию в течение одного года.

2.2 Цель и задачи программа.

Цель программы: развитие технического творчества и формирование основ выбора профессии и профессионального самоопределения в соответствии с личностными возрастными особенностями у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники. Также целью программы является создание творческой среды для развития творческих способностей ребенка с ограниченными возможностями здоровья посредством технического творчества.

Задачи программы:

Предметные:

Познакомить с первичными представления о робототехнике, ее значением в жизни человека, о профессиях связанных с изобретением и производством технических средств; научить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях; научить создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и

объединённые общей темой.

Метапредметные:

- развитие творческих способностей у обучающихся, практических умений и навыков передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO в решении поставленной задачи.
- знакомить обучающихся с востребованными в Краснодарском крае профессиями и профессиями, которые представлены в «Атласе новых профессий».

Личностные:

- организовывать коллективные формы работы (пары, тройки), чтобы содействовать развитию навыков коллективной работы и развитию навыков общения, коммуникативных способностей; создавать оптимальные условия для выявления и развития способностей одаренных детей и организовывать работу и индивидуальный подход к детям с опережающим развитием, а именно, применять на практике дифференцированные задания и упражнения разной сложности. Воспитывать потребность в самообразовании и творческой реализации; формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира; формировать активную гражданскую позицию, чувство верности Отечеству. Развитие умений работать дистанционно, выполнять задания самостоятельно (контактно и бесконтактно);
- формирование у обучающихся отношения к себе как субъекту профессионального самоопределения и ознакомление учащихся с основами выбора профессии.

Содержание программы.

В учебном процессе предполагается использование образовательных конструкторов. Все образовательные наборы предназначены для групповой работы, что дает возможность обучающимся одновременно приобретать и навыки сотрудничества, и умение справляться с индивидуальным заданием, составляющим часть общей задачи. Конструкторы задуманы таким образом, чтобы постоянно привлекать и удерживать внимание учеников, повышая мотивацию к обучению. Дополнительные элементы, содержащиеся в каждом наборе конструктора, позволяют обучающимся создавать модели не только по схемам, имеющимся в наборах, но и по собственному замыслу. Все комплекты полностью соответствуют индивидуальным возможностям дошкольника и способствуют успешному обучению каждого ребенка любого уровня подготовки. Образовательные наборы позволяют постигать взаимосвязь между различными областями знаний. Интересные и несложные в сборке модели из образовательного конструктора дают ясное представление о работе механических конструкций, о силе, движении и скорости. Из деталей конструктора учащиеся строят уменьшенные аналоги различных механических устройств и сооружений.

2.3 Учебный план программы

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	**Теория**	**Практика**
1	Первые конструкции.	34	13	21
2	Основы конструирования и программирования.	38	11	27
Итого:		**72**	**24**	**48**

2.4 Планируемые результаты.

Личностные результаты:

1) 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;
2) совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
5) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
6) овладение надпрофессиональными навыками;

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
9) выполнение заданий самостоятельно (контактно и бесконтактно).
10) обучающиеся познакомятся с востребованными профессиями в Краснодарском крае и «Атласом новых профессий».

Предметные результаты:

1) получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
2) усвоение правил техники безопасности;
3) использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских задач;
4) приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи;
5) приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.
6) владения техническими средствами обучения и программами.

2.4.1 Модуль 1 «Первые конструкции».

Реализация этого модуля направлена на обучение первоначальным правилам конструирования, приобретения навыков работы с конструктором.

Обучение детей по данному модулю дает им возможность познакомиться с основными деталями конструкторов и моторами конструкторов Lego-Minestorm и Lego WeDo, обучающиеся собирают простейшие конструкции.

Модуль разработан с учетом личностного-ориентированного подхода и составлен так, что чтобы каждый ребенок имел возможность выбрать понравившийся ему проект для работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Формирование у детей начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создания условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка в окружающем мире.

Цель модуля: создание условий для формирования интереса к устройству простейших технических объектов, развития стремления разобраться в их конструкции и принципах функционирования, формирование основ выбора профессии и профессионального самоопределения в соответствии с личностными возрастными особенностями.

. **Задачи модуля:**

- изучить простейшие правила организации рабочего места;
- изучить основные технологии постройки конструкторских Lego-моделей, способы соединения деталей, простейшие методы программирования моторов;
- обучить правилам безопасности работы в процессе всех этапов конструирования и программирования;
- изучить названия деталей и устройств технических объектов;
- научить собирать Lego-модели по инструкции и шаблонам.

Учебно-тематический план
Модуль 1 «Первые конструкции»

Темы и разделы	Кол-во часов Групповые занятия				Формы аттестации/ контроль
	всего	В том числе			
		Воспита-тельный компонент	теория	практика	план
1.Вводное занятие. Знакомство с кружком и его оборудование. Техника безопасности при работе с инструментом. Материалы, применяемые при изготовлении моделей, знакомство с программной средой. Информационные технологии. Знакомство с востребованными профессиями в Краснодарском крае и «Атласом новых профессий».	2		2	0	Промежут.
2. Зоопарк	**16**	**1**	**7**	**9**	
2.1 Приматы, самые близкие животные к человеку. Практическая работа № 1 «Обезьянка – барабанщица»	2		1	1	Промежут.
2.2 Самые древние животные на планете. Практическая работа № 2 «Голодный аллигатор»	2		1	1	Промежут.
2.3 Царь зверей. Практическая работа № 3 «Рычащий лев»	2		1	1	Промежут.
2.4 Домашнее животное моей мечты Практическая работа № 4 «Фантастическое животное»	2		1	1	Промежут.
2.5 Пернатые друзья человека Практическая работа № 5 «Порхающие птицы»	2		1	1	Промежут.
2.6 Защита проектов, проведение выставки.	4	1	1	2	Промежут.
2.7 Сетевое взаимодействие. Встреча с инженером ОАО «КОМУС-упаковка»	2		1	1	Промежут.
3. Спорт	**16**	**1**	**4**	**10**	
3.1 Футбол. Вратарь. Практическая работа № 6«Вратарь»	4		1	3	Промежут.

3.2 Футбол. Нападающий Практическая работа № 7 «Нападающий»	4		1	3	Промежут.
3.3 Футбол. Болельщики Практическая работа № 8 «Ликующие болельщики»	4		1	3	Промежут.
3.4 Футбол. Матч	4	1	1	2	Итоговая
ИТОГО	**34**	**2**	**13**	**19**	

Содержание учебного плана модуля «Первые конструкции».

Глава 1. Введение в лего-конструирование (2 часа)

Тема 1. Мир Лего.

История создания конструктора Lego. Информация о имеющихся конструкторах компании ЛЕГО, их функциональном назначении и отличии. Правила организации рабочего места. Правила и приемы безопасной работы с конструктором Lego.

Глава 2. Зоопарк (18 часов)

Тема 1. Приматы, самые близкие животные к человеку.

Чем приматы похожи на человека, кто такой Дарвин, его теория.

Практическая работа № 1 «Обезьянка – барабанщица». Построение модели по образцу.

Тема 2. Самые древние животные на планете.

Кто такие крокодилы. В чем их особенность и уникальность.

Практическая работа № 2 «Голодный аллигатор». Построение модели по образцу.

Тема 3. Царь зверей.

Почему льва называют царем зверей, хищники и травоядные, пищевые цепочки.

Практическая работа № 3 «Рычащий лев». Построение модели по образцу.

Тема 4. Домашнее животное моей мечты.

Проектирование и построение модели фантастического домашнего животного.

Практическая работа № 4 «Фантастическое животное».

Построение модели по проекту воспитанников.

Тема 5. Пернатые друзья человека.

Почему пиццы летают, какие птицы живут рядом с человеком, пользу приносят птицы.Практическая работа № 5 «Порхающие птицы»

Построение модели по образцу.

Тема 6. Дрессировщик.

Кто такой дрессировщик, где встречаются дрессировщики, что такое цирк.

«Обучение» животных новым «навыкам».

Изменение программы для ранее сконструированных моделей животных по проекту учащихся.

Тема 7. Защита проектов, проведение выставки.

Выставка моделей животных в рамках проекта «Зоопарк», принципы работы моделей, программы работы.

Глава 3. Спорт (16 часов)

Тема 1. Футбол. Вратарь.

Что такое футбол? Какие амплуа игроков существуют. Кто такой вратарь?
Практическая работа № 6 «Вратарь»
Построение модели по образцу.

Тема 2. Футбол. Нападающий.

Кто такой нападающий? Задачи и роль игрока нападения. Каких известных нападающих вы знаете?
Практическая работа № 7 «Нападающий»
Построение модели по образцу.

Тема 3. Футбол. Болельщики.

Кто такие болельщики? Значение болельщиков на футболе.
Практическая работа № 8 «Ликующие болельщики»
Построение модели по образцу.

Тема 4. Футбол. Матч.

Сбор всех моделей по теме «Футбол», формирование двух игровых команд, трибуны болельщиков. Проектирование программы для серии пенальти.
Проведение соревнования двух игровых команд.

2.4.2 Модуль 2 «Основы конструирования и программирования».

Реализация этого модуля направлена на развитие навыков конструирования и программирования, приобретения навыков работы с конструктором и программными средами.

Обучение детей по данному модулю дает им возможность познакомиться с основными деталями конструкторов, датчиками и моторами конструкторов Lego-Minestorm и Lego WeDo, обучающиеся собирают простейшие конструкции и программируют их.

Модуль разработан с учетом личностного-ориентированного подхода и составлен так, что чтобы каждый ребенок имел возможность выбрать понравившийся ему проект для работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Формирование у детей начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создания условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка в окружающем мире.

Цель модуля: создание условий для формирования интереса к устройству технических объектов, развития стремления разобраться в их конструкции и принципах функционирования, формирования интереса к самостоятельному конструированию и программированию Lego-модели.

Задачи модуля:

- изучить основные технологии постройки конструкторских Lego-моделей, способы соединения деталей, простейшие методы программирования моторов;
- изучить названия типов механических передач, основных программных модулей;
- научить собирать Lego-модели по инструкции и шаблонам;
- научить самостоятельно проектировать Lego-модели, осуществлять их сборку из представленных в наличие деталей и первичное программирование.

Учебно-тематический план
Модуль 2 «Основы конструирования и программирования»

Темы и разделы	Кол-во часов				
		Групповые занятия			Формы аттестации/ контроль
	всего	В том числе			
		Воспитательный компонент	теория	практика	план
1. Приключение	**10**	**1**	**3**	**6**	
1.1 Спасение самолета Практическая работа № 9 «Спасение самолета»	2		1	1	Промежут.
1.2. Непотопляемый парусник Практическая работа № 10 «Непотопляемый парусник»	4	1	1	2	Промежут.
1.3. Спасение от великана Практическая работа № 11 «Спасение от великана»	4		1	3	Промежут.
2. Автомобильный транспорт	**22**	**2**	**6**	**14**	
2.1. Грузовой транспорт Практическая работа № 12 «Грузовик»	4		1	3	Промежут.
2.2. Служебный транспорт Практическая работа № 13 «Подъемный кран»	4		1	3	Промежут.
2.3. Спортивный автотранспорт Практическая работа № 14 «Гоночный автомобиль»	4		1	3	Промежут.
2.4. Прочий автотранспорт Практическая работа № 15 «Дом на колесах»	4		1	3	Промежут.
2.5 Перекресток Практическая работа № 16 «Перекресток»	6	1	2	3	Промежут.
3. Защита проектов	**6**		**2**	**4**	
3.1.Домашний помощник Практическая работа № 19 «Домашний помощник»	6	1	2	3	Итоговая
ИТОГО	**38**	**3**	**11**	**24**	

Содержание учебного плана модуля «Основы конструирования и программирования».

Глава 4. Приключение (10 часов)

Тема 1. Спасение самолета

Полеты на самолете, какие опасности подстерегают в воздухе. Проектирование

модели самолета. Создание программы спасения самолета от падения в плохих погодных условиях.
Практическая работа № 9 «Спасение самолета»
Построение модели по образцу. Составление программы по замыслу воспитанника.
Тема 2. Непотопляемый парусник.
Какие судна вы знаете? Отличия парусника от другого судна. Какая опасность подстерегает парусник в море. Создание программы спасения судна в шторме.
Практическая работа № 10 «Непотопляемый парусник»
Построение модели по образцу. Составление программы по замыслу воспитанника.
Тема 3. Спасение от великана.
В каких рассказах встречаются великаны. Чем грозит встреча с великаном?
Практическая работа № 11 «Спасение от великана»
Построение модели по образцу. Составление программы по замыслу воспитанника.
Глава 5. Автомобильный транспорт (20 часов)
Тема 1. Грузовой транспорт.
Для чего используют грузовые машины. Какие грузовики бывают.
Практическая работа № 12 «Грузовик»
Построение модели по образцу, а также по замыслу воспитанника.
Тема 2. Служебный транспорт.
Какой служебный транспорт бывает? Какой транспорт встречается в нашем населенном пункте, как он используется.
Практическая работа № 13 «Подъемный кран».
Построение модели по образцу, а также по замыслу воспитанника
Тема 3. Спортивный автотранспорт.
Где использует спортивный автотранспорт? Какие гонки бывают? Проведение гоночного турнира.
Практическая работа № 14 «Гоночный автомобиль»
Построение модели по образцу, а также по замыслу воспитанника.
Тема 4. Прочий автотранспорт.
Какие автомобили используют не только для передвижения? Каково их назначение?
Практическая работа № 15 «Дом на колесах»
Построение модели по образцу, а также по замыслу воспитанника.
Тема 5. Перекресток.
Конструирование моделей автомобильного транспорта, светофоров, моделирование дорожной ситуации. Написание программы для проезда через перекресток.
Практическая работа № 16 «Перекресток».
Глава 6. Защита проектов (6 часов)
Тема 1. Домашний помощник.
Какую работу по дому вы делаете? Проектирование механизма, машины для работы по дому.
Практическая работа № 17 «Домашний помощник».
Построение модели по замыслу воспитанника, составление программы для модели, защита проекта.

Перечень практических работ:
Работа № 1. «Обезьянка – барабанщица»
Работа № 2. «Голодный аллигатор»
Работа № 3. «Рычащий лев»
Работа № 4. «Фантастическое животное»
Работа № 5. «Порхающие птицы»
Работа № 6. «Вратарь»
Работа № 7. «Нападающий»
Работа № 8. «Ликующие болельщики»
Работа № 9. «Спасение самолета»
Работа № 10. «Непотопляемый парусник»
Работа № 11. «Спасение от великана»
Работа № 12. «Грузовик»
Работа № 13. «Подъемный кран»
Работа № 14. «Гоночный автомобиль»
Работа № 15. «Дом на колесах»
Работа № 16. «Перекресток»
Работа № 17. «Домашний помощник»

3.Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

3.1 Календарный учебный график

Модуль 1 «Первые конструкции»

№	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Время прове-дения	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
	План	Факт						
1			Вводное занятие. Знакомство с кружком и его оборудование. Техника безопасности при работе с инструментом. Материалы, применяемые при изготовлении моделей, знакомство с программной средой. Знакомство с востребованными профессиями в Краснодарском крае и «Атласом новых профессий».	2	2 ч.по 40 мин.	группова я	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.1			Приматы, самые близкие животные к человеку. Практическая работа № 1 «Обезьянка – барабанщица»	2	2 ч.по 40 мин.	группова я	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.2			Самые древние животные на планете Практическая работа № 2 «Голодный аллигатор»	2	2 ч.по 40 мин.	группова я	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.3			Царь зверей.	2	2 ч.по	группова	МАОУ ДО	текущий

			Практическая работа № 3 «Рычащий лев»		40 мин.	я	ДТ	
2.4			Домашнее животное моей мечты Практическая работа № 4 «Фантастическое животное»	2	2 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.5			Пернатые друзья человека Практическая работа № 5 «Порхающие птицы»	2	2 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.6			Защита проектов, проведение выставки	3	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.7			Сетевое взаимодействие. Встреча с инженером ОАО «КОМУС-упаковка»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
3.1			Футбол. Вратарь. Практическая работа № 6 «Вратарь»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
3.2			Футбол. Нападающий Практическая работа № 7«Нападающий»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
3.3			Футбол. Болельщики Практическая работа № 8 «Ликующие болельщики»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	итоговый
3.4			Футбол. Матч	3	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	итоговый
ИТОГО				**36**				

Модуль 2 «Основы конструирования и программирования»

№	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
	План	Факт						
1.1			Спасение самолета Практическая работа № 9 «Спасение самолета»	2	2 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
1.2			Непотопляемый парусник Практическая работа № 10 «Непотопляемый парусник»	3	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
1.3			Спасение от великана Практическая работа № 11 «Спасение от великана»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	итоговый
2.1			Грузовой транспорт Практическая работа № 12 «Грузовик»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.2			Служебный транспорт Практическая работа № 13 «Подъемный кран»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.3			Спортивный автотранспорт Практическая работа № 14 «Гоночный автомобиль»	4	4 ч.по 40 мин.	групповая	МАОУ ДО ДТ	текущий

2.4			Прочий автотранспорт Практическая работа № 15 «Дом на колесах»	4	4 ч.по 40 мин.	группов ая	МАОУ ДО ДТ	текущий
2.5			Перекресток Практическая работа № 16 «Перекресток»	5	6 ч.по 40 мин.	группов ая	МАОУ ДО ДТ	текущий
3.1			Домашний помощник Практическая работа № 19 «Домашний помощник»	5	6 ч.по 40 мин.	группов ая	МАОУ ДО ДТ	итоговый
			ИТОГО	**36**				

3.2 Условия реализации программы.

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен иметь хорошее освещение и периодически проветриваться.

Материально-техническое обеспечение программы включает:

1. LEGO – конструктор Lego Wedo, Lego EV3;
2. Информационные материалы на сайте, посвященном данной дополнительной образовательной программе;
3. Персональный компьютер, ноутбук.

Информационное обеспечение – аудио, видео, фото, интернет источники.

Электронные учебные материалы: обучающая теоретическая информация, сопровождающаяся иллюстративными материалами (фотографии, рисунки), интернет- ресурсы и ссылки для получения дополнительной информации;

- обучающая информация в виде мультимедиа презентации;
- блок творческих заданий;
- методические рекомендации для обучающихся по освоению учебного материала;
- материал, содержащий ссылки на другие учебные материалы;
- мультимедийные объекты: видео- и аудиофайлы, графические объекты;
- иллюстративный материал; аудио-видеоматериалы.

Кадровое обеспечение

Программу составил педагог дополнительного Балаш Сергей Александрович. Образование высшее педагогическое. В 2017 году окончил Ростовский Государственный Университет путей и сообщения, в 2017 году прошел профессиональную переподготовку по специальности «Педагог дополнительного образования». Педагогического стажа 11 лет.

3.3 Формы аттестации.

Для определения результативности образовательной программы педагогом осуществляются следующие формы аттестации:

1. Промежуточная;
2. Итоговая.

Промежуточная аттестация осуществляется по итогам выполнения практических работ, упражнений по выработке определенных умений. Педагог оценивает аккуратность, степень самостоятельности.

Итоговая аттестация проводится в форме конструирования и защиты проекта. По окончанию защиты проекта подводятся итоги.

Оценка качества освоения учебной программы включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающегося в конце учебного года обучения. В качестве средств текущего контроля успеваемости могут использоваться контрольные уроки, опросы, просмотры. Проверка усвоения программы производится в форме: опроса учащегося по пройденному материалу, наблюдения на работой, выполнения ребёнком отдельных заданий или творческих проектов, как в конце учебного года, так и по окончании пройденной темы.

В течение всего занятия педагог проводит промежуточный контроль выполняемой практической работы. Во время занятий обязательно устраиваются перерывы для отдыха. По окончании занятия педагог подводит итог выполненной работы.

Основными критериями результативности данной программы является участие учащегося в конкурсах, викторинах, выставках технического творчества.

3.4 Оценочные материалы.

Для организации целенаправленной образовательной деятельности объединения планируется проведение педагогической диагностики.

Оценочные материалы

Критерии оценки ЗУН по разделу

Цель: выявить знания и умения учащихся.

Показатели	Высокий Уровень (5б.)	Средний Уровень (4б.)	Низкий Уровень (3б.)
Количество выполненных работ	5 и более	3 работы	Менее 3 работ
Качество выполненных работ	Модель выполнена по описанию. Модель выполненаы по требованиям образца	Модель выполнены по описанию с небольшими отклонениями. Качество работы ниже требуемого.	Модель выполнена с отступлением от описания, не соответствует образцам.
Оригинальность	В каждую модель внесены свои идеи, доработки	В 50% работы внесены свои идеи, доработки	Модели выполнены по образцу

Протокол фиксации результатов творческой активности учащихся (количество и качество работ)

ФИО	Кол-во вып. работ	Качество вып. работ	Оригинальность	Итого

Система оценки. Количество полученных баллов по показателям суммируются: 15-13 баллов - высокий уровень; 12-10 баллов - средний уровень; 9 баллов - низкий уровень.

Мониторинг позволит определить уровень достижений обучающихся планируемых результатов, изучить состояние образовательного процесса, откорректировать деятельность педагога. Содержание и формы педагогической диагностики планируемого образовательного курса направлены на определение уровня освоения программного материала, определение уровня познавательной и творческой активности, изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом (Приложение 2).

Цель исследования	**Форма демонстрации результатов**	**Методы**
Определение уровня освоения программного материала	Дневник учета выполненных работ, практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, обсуждение, выставка
Определение уровня познавательной и творческой активности	Практические работы, итоговое изделие	Наблюдение, выставка
Изучение степени удовлетворенности обучающихся и родителей образовательным процессом	Анкетные бланки	Анкетирование

Формы (методы) дистанционных занятий:

Программа может реализовываться с использованием дистанционных технологий, возможно проведение дистанционных занятий через Интернет (VK Мессенджер и Сферум). В условиях удаленного обучения используются (дистанционные, образовательные технологии), кейс-технологии (электронное обучение):

- пересылка учебных материалов (текстов, презентаций, видео, аудио и др.) по телекоммуникационным каналам (электронная почта);
- самообучение, реализуемое при помощи использования образовательных ресурсов, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимальны;
- видео-занятия;
- чат (онлайн консультации);
- онлайн практические задания;
- индивидуальные консультации;
- дистанционное тестирование и самооценка знаний умений и навыков.

3.5 Методические материалы.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются разнообразные **методы и приемы.**

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых по*с*троек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-коммуникационный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Обучение - это не только сообщение новой информации, но и обучение умению самостоятельно добывать знания, самоконтролю, приемам исследовательской деятельности.

Основой организации образовательного процесса являются личностно-ориентированная, проектная и информационно-коммуникационная педагогические технологии.

Применение личностно-ориентированной технологии позволяет ставить ребенка перед выбором: объектов изображения, материалов, вариантов композиции, перспективы, цветового решения, сложности задания.

Поисковая деятельность и работа над проектом – от эскиза до готового изделия позволят научить детей приемам самостоятельной работы.

Информационно-коммуникационные технологии будут способствовать увеличению зрительного ряда, сопровождающего знакомство с окружающим миром природы, разнообразием растительного и животного мира.

С целью более широкого ознакомления детей с материалом и повышения качества образования, разрабатывается наглядный материал, создаются и используются презентации, созданные в программе Power Point.

3.6 Список литературы:

1. Рыбалёва И. А. «Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности.
2. Ситникова Т.В., Каричева И.Н. «Организация конструктивно-модельной деятельности в детском саду», Детство-Пресс, 2021г..
3. Куцакова Л.В. «Художественное творчество и конструирование», Т.Ц.Сфера, 2024г.

Интернет – ресурсы:

http://www.prorobot.ru – Роботы и робототехника;http://www.railab.ru/
http://education.lego.com/ru - Робототехника и Образование
http://www.railab.ru/ http://www.tetrixrobotics.com/ http://lejos-osek.sourceforge.net/index.htmhttp://robotics.benedettelli.com/

3.7 Раздел воспитания.

Цель воспитания - гармоничное развитие личности ребёнка, формирование культуры здорового образа жизни, профессиональное самоопределения в соответствии с личностными возрастными особенностями у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

Задачи:

- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества;
- развивать коммуникативную компетенцию: участия в беседе, обсуждении;
- развивать социально-трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира;
- формирование у обучающихся отношения к себе как субъекту профессионального самоопределения и ознакомление учащихся с основами выбора профессии;
- формировать активную гражданскую позицию, чувство верности Отечеству.

Планируемые формы и методы воспитания:

- развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала;
создаются благоприятные условия для формирования положительных черт характера (организованности, скромности, отзывчивости и т.п.);
- закладываются нравственные основы личности (ответственности за порученное дело, умение заниматься в коллективе);
- сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- прививается культура чувств.

Организационные условия:

– подбор тематического материала;

– использование простых и сложных средств;

– построение логической последовательности хода и логической завершенности в соответствии с поставленной целью материала.

– Выравнивание и просчёт по продолжительности мероприятия в соответствии с возрастом воспитанников, местом проведения.

3.8 Календарный план воспитательной работы

Дата проведения		Тема мероприятия	Форма проведе-ния	Направление воспитательной работы
Сентябрь		Проведение инструктажа по ТБ.	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
		Беседа по правилам дорожного движения		Воспитание здорового образа жизни
Октябрь		Беседа, посвященная Дню учителя «Мой любимый учитель»	Беседа	Духовно-нравственное
		Акция по ПДД «Правила дорожного движения»		Воспитание здорового образа жизни
Ноябрь		День народного единства «День народного единства»	Беседа	Гражданско-патриотическое
		День Матери: «Нет дороже слова МАМА!».		Духовно-нравственное
Декабрь		Беседа, посвященная правилам безопасности в новогодние праздники «Азбука безопасности».	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
Январь		Беседа на тему: «Я, моя семья и спорт»	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
Февраль		Беседа по технике безопасности	Беседа	Воспитание здорового образа жизни
		Беседа на тему: «Наши герои».		Гражданско-патриотическое

Март		Беседа о Международном женском дне: «Есть вечное слово — Мама!».	Беседа	Духовно-нравственное
Апрель		Беседа «Детям о космосе», посвященная Дню космонавтики.	Беседа	Учебно-познавательная
Май		Беседа к празднованию Дня Победы «О героев былых времен…».	Беседа	Гражданско-патриотическое
		Правила безопасного поведения на водоемах в летнее время. Техника безопасности.	Беседа	Воспитание здорового образа жизни

3.9 Оценочные материалы.

Диагностика уровня знаний и умений по конструированию у детей 6 - 15 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, без ошибок в размерах и деталях конструкции. Уверенно программирует модель.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может описать ожидаемый результат, причины выбора датчиков и типов передач. Реализует замысел от идеи до работоспособной модели. Уверенно программирует модель.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, но самостоятельно может исправить их, работоспособность конструкции не нарушена. Допускает ошибки в программировании модели.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать конструкцию при помощи преподавателя, затрудняется в объяснении ее особенностей. Допускает ошибки в программировании модели.
Низкий	Допускает ошибки в выборе, размерах и расположении деталей в постройке, работоспособность конструкции нарушена. Не может составить программный код для модели.	Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Не может реализовать собственный замысел в виде конструкции. Не может составить программный код для модели.

Качественная характеристика уровней сформированности у детей конструктивных навыков в лего-конструировании.

Высокий уровень: (16 баллов) Ребенок самостоятельно выделяет основные части конструкций и характерные детали. Анализирует поделки и постройки, находит конструктивное решение. Знает и различает разнообразные детали конструктора. Самостоятельно планирует этапы создания собственной постройки. Создает конструкцию по рисунку. Умеет сооружать постройки и объединять их одним содержанием. Охотно работает в коллективе.

Средний уровень: (8 баллов) Ребенок с небольшой помощью взрослого выделяет основные части конструкции и характерные детали, затрудняется в различении деталей по форме и величине, допускает ошибки в их названии. Ребенок испытывает затруднения в самостоятельном строительстве постройки по рисунку.

С помощью взрослого подбирает необходимый материал, недостаточно самостоятелен в сооружении построек. При помощи взрослого объединяет их одним содержанием. В процессе работы не проявляет фантазию и воображение. Умеет работать в коллективе. Ребенок испытывает затруднения при складывании листа пополам и по диагонали. Требуется помощь при назывании (показе) геометрических форм и понятий. Навык владения ножницами недостаточно сформирован.

Низкий уровень: (ниже 4 балла) Ребенок не выделяет основные части конструкции и характерные детали, допускает ошибки при анализе построек, даже с помощью взрослого не может выделить части и определить их назначение. Не различает детали по форме и величине. Ребенок не умеет создавать постройку по рисунку, подбирает необходимый материал только с помощью взрослого. Не проявляет инициативы. Испытывает трудности во взаимодействии с другими детьми или отказывается работать в коллективе.

Протокол обследования умений и навыков детей старшего дошкольного возраста в конструировании.

Оценочные материалы.
Диагностическая карта сформированности у детей конструктивных навыков в лего-конструировании.

Ф И О ребенка	Знает детали конструктора	Работает по готовымсхемам	Ориентируется в типах механических передачах	Конструирует по творческому замыслу	Применение датчиков в конструкции	Составляет программный код для конструкци	Решает конструкторскую задачу несколькими способами	Умение рассказать о конструкции

Индивидуальная карта наблюдения детского развития:

Ф.И. ребенка, возраст _____

Критерии оценки	Дата фиксации наблюдения		
	Сентябрь	Январь	Май
Знает технику безопасности при работе с образовательными конструкторами			
Знает формы и названия деталей Lego			
Умеет правильно конструировать модель по схеме			
Умеет конструировать модель по собственному замыслу			
Умеет правильно подключить и настроить датчики			
Может составить алгоритм и программу для заданной конструкции			

Условные обозначения:

«2» справляется без помощи педагога;

«1» справляется, но требуется помощь педагога;

«0» не справляется.

ДОГОВОР № 17
о сетевом взаимодействии и сотрудничестве

ст.Кущёвская 01.09 2021 г.

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Дом творчества (в дальнейшем МАОУ ДО ДТ), в лице директора Беленко Ларисы Олеговны, действующего на основании Устава, с одной стороны и государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения краснодарского края Ленинградский технический колледж, именуемое в дальнейшем «Образовательное учреждение», в лице зам.директора по УВР Болота Ольги Борисовны, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые совместно «Стороны», в рамках сетевого взаимодействия с целью развития дополнительного образования заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Стороны договариваются о сетевом взаимодействии для решения следующих задач:
- реализация дополнительных общеобразовательных программ различных направленностей;
- организация и проведение досуговых, массовых мероприятий;
- информационно-методическое обеспечение развития дополнительного образования.

В рамках ведения сетевого взаимодействия стороны:
- совместно реализуют дополнительные общеобразовательные программы в порядке, определенном дополнительным соглашением сторон;
- содействуют друг другу в организации и проведении досуговых, массовых мероприятий в порядке, определенном дополнительным соглашением сторон;
- взаимно предоставляют друг другу право пользования имуществом в установленном законом порядке,
- содействуют информационно-методическому, консультационному обеспечению деятельности друг друга в рамках настоящего договора.

1.2. Настоящий договор определяет структуру, принципы и общие правила отношений сторон. В процессе сетевого взаимодействия по настоящему договору Стороны могут дополнительно заключать договоры и соглашения, предусматривающие детальные условия и процедуры взаимодействия сторон, которые становятся неотъемлемой частью настоящего договора и должны содержать ссылку на него.

1.3. В своей деятельности стороны не ставят задач извлечения прибыли.

1.4. В случае осуществления образовательной деятельности Стороны гарантируют наличие соответствующей лицензии.

1.5. Стороны обеспечивают соответствие совместной деятельности законодательным требованиям. Каждая сторона гарантирует наличие правовых возможностей для выполнения взятых на себя обязательств, предоставления финансирования, кадрового обеспечения, наличие необходимых разрешительных документов (лицензии, разрешения собственника имущества в случае предоставления имущества в пользование другой стороне) и иных обстоятельств, обеспечивающих законность деятельности стороны.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Стороны содействуют друг другу в ведении образовательной деятельности по предоставлению образовательных услуг в сфере дополнительного образования детей.

2.2. Стороны самостоятельно обеспечивают соответствие данной деятельности законодательству Российской Федерации, в частности, требованиям о лицензировании образовательной деятельности.

2.3. Стороны содействуют информационному, методическому и консультационному обеспечению деятельности партнера по договору. Конкретные обязанности сторон могут быть установлены дополнительными договорами или соглашениями.

2.4. В ходе ведения совместной деятельности стороны взаимно используют имущество друг друга.

Использование имущества осуществляется с соблюдением требований и процедур, установленных законодательством Российской Федерации, на основании дополнительных договоров или соглашений, определяющих порядок, пределы, условия пользования имуществом в каждом конкретном случае.

Сторона, передающая имущество в пользование партнеру по дополнительному договору или соглашению, несет ответственность за законность такой передачи.

2.5. Стороны, используя помещения, оборудование, иное имущество партнера по договору или соглашению, обеспечивают сохранность имущества с учетом естественного износа, а также гарантируют целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре или соглашении о его предоставлении в пользование.

2.6. При реализации настоящего договора Образовательное учреждение несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся во время их нахождения на территории, в зданиях и сооружениях Образовательного учреждения, МАОУ ДО ДТ несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся во время их нахождения на территории, в зданиях и сооружениях МАОУ ДО ДТ, если иное не предусмотрено дополнительным договором или соглашением.

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий договор заключается сроком на 1 (один) год и вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

4. Условия досрочного расторжения договора

4.1. Настоящий Договор может быть расторгнут:
- по инициативе одной из Сторон;
- в случае систематического нарушения одной из Сторон условий настоящего Договора;
- в случае невозможности выполнения условий настоящего Договора с предварительным уведомлением другой стороны за два месяца.

5. Ответственность Сторон

5.1. Стороны обязуются добросовестно исполнять принятые на себя обязательства по настоящему Договору, а также нести ответственность за неисполнение настоящего Договора и заключенных для его реализации дополнительных договоров и соглашений.

5.2. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательства по настоящему Договору, несет ответственность перед другой Стороной в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6. Заключительные положения

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору заключаются в письменной форме и оформляются дополнительным соглашением, которое является неотъемлемой частью Договора.

6.2. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте Договора, будут разрешаться путем переговоров.

6.3. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения путем переговоров, будут разрешаться на основе действующего законодательства.

6.4. Настоящий Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу – по одному экземпляру для каждой из Сторон.

7. Адреса и реквизиты Сторон

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Дом творчества (МАОУ ДО ДТ) ИНН 2340012857 КПП 234001001 БИК 040349001 ОГРН 1022304247460	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение краснодарского края Кавказский технический колледж (ГБПОУ КК КТК) ИНН 234100 3693, КПП 234101001
Адрес: Краснодарский край, ст.Кущёвская, ул.Ленина,14	Адрес: Краснодарский край, ст Кущевская ул. Ленина, 14
Телефон 8(86168) 5-43-16 Электронная почта: ddtkusch@yandex.ru	Тел./факс: 8 (86168) 5-59-70 Электронная почта: kavk55@rambler.ru
Директор _____ Л.О.Беленко	Зам. директора по УВР Кан О.В. Комова

Приложение 4

Индивидуальный образовательный маршрут

Ф.И.О обучающегося: _____
Объединение: _____
Цель: _____
Задачи: _____
Срок реализации программы: _____

Название и № раздела программы	Название и № темы	Кол-во часов	Формы и методы изучения учебного материала	Образовательные результаты, их сроки	Формы проверки, сроки	Индивидуальные результаты, сроки

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 206975708896086309713996961436711436381829397158

Владелец Беленко Лариса Олеговна

Действителен С 03.07.2026 по 03.07.2027