

Муниципальный орган управления образованием – Управление образованием
Тавдинского муниципального округа

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
Центр творческого развития и гуманитарного образования
«Гармония»

Допущена к реализации решением
Педагогического совета МАОУ ДО
ЦТР и ГО «Гармония»
Протокол № 3
от «31» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО:
приказом директора МАОУ ДО
ЦТР и ГО «Гармония»
от 31.08.2026 г. № 402

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

Возраст учащихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:

Плотникова Виталина Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Тавда, 2026г.

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе LEGO-проектирования, алгоритмизации незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-проектирование и алгоритмизация способствуют формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. появляются первые знания и умения в программировании, составлении алгоритма.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле LEGO-проектирование, алгоритмизация и созидательная деятельность являются идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь LEGO проектирование, алгоритмизация направлены на развитие следующих процессов:

1. *Психическое развитие*: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. *Физиологическое развитие*: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. *Развитие речи*: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.
4. *Логическое развитие* – присчитывание ситуации наперед.

Игра ребенка с LEGO-деталью 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.

Легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, 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.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» составлена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
5. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СанПиН).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))».
10. Письмо Минпросвещения России от 30.12. 2022 № АБ-3924/06 (О направлении методических рекомендаций (вместе с методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей- инвалидов на базе образовательных

организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

11. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. №162- Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
12. Приказ ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 29.04.2025 г. № 582-д «Об утверждении методических рекомендаций «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях».
13. Устав МАОУ ДО ЦТР и ГО «Гармония» г. Тавды.

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» соответствует **технической направленности** и раскрывает для детей дошкольника мир техники. LEGO-проектирование и алгоритмизация больше, чем другие виды деятельности, подготавливают почву для развития технических способностей детей.

Актуальность программы «Легоконструирование» заключается в следующем: востребованность расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дошкольного образования; необходимость увеличения масштаба применения игровых, компьютерных технологий в образовательном процессе; требования муниципальной и региональной политики в сфере дошкольного образования – развития основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений детей в условиях модернизации дошкольного образования.

Программа актуальна, т.к. направлена на получение обучающимися знаний в области робототехники. Дети научатся моделировать автоматические устройства и создавать алгоритмы управления роботами, а визуальная программная среда позволит легко и эффективно изучить алгоритмизацию и программирование.

Новизна программы заключается в том, что программа позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-проектирования и алгоритмизации приобрести и развить необходимые в дальнейшей жизни умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в объединении открывает возможности для реализации новых концепций обучающихся, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

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

повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Конструктор позволяет дошкольникам осваивать технологии и навыки 21 века в форме игры. При помощи данного образовательного инструмента дети обучаются и играют в тактильные игры без необходимости использования планшетов и приложений. Ребятам такой способ обучения очень нравится. Выполненные задания помогают дошкольникам быть критичнее в своих суждениях и помогают развить компетенции, необходимые в 21 веке.

Отличительные особенности программы: Программа «Легоконструирование» - **модифицированная**, составлена на основе сборника образовательных программ дополнительного образования детей по направлению «Образовательная робототехника» г. Челябинск, 2011.- 86 с., методических рекомендаций и личного опыта педагога.

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

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития проектных и конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Реализация программы осуществляется через организационную форму обучения – комплексные занятия, где теоретическая и практическая части интегрированы.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей и способностей по составлению алгоритма детьми через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Уровень программы.

Программа «Легоконструирование» рассчитана на 1 год обучения. Уровень программы – «Стартовый», предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Адресатами программы являются все дети (мальчики, девочки) в возрасте 4-7 лет.

Краткие возрастные особенности:

В возрасте 4-5 лет начинается четкое осознание ребенком кто он и какой он. Этот возраст характеризуется кризисом, потому как внутренний мир малыша полон противоречий. Он как никогда стремится быть самостоятельным, но в тоже время не может справиться с задачей без помощи взрослых. Малыш проявляет нетерпимость и негативизм к требованиям взрослого, в то же время пытается настоять на своих требованиях. В это время необходимо предоставить ребенку больше самостоятельности, но не забывать о том, что возможностей у него еще недостаточно. Поддержите стремление малыша «я сам», не критикуйте его неправильные и неумелые действия, это может навсегда отбить желание быть самостоятельным

В возрасте 5-7 лет происходит наибольшее количество перемен. Наряду с внешними переменами сопутствуют и внутренние: в психике ребёнка происходят изменения и, пожалуй, больше всего совершенствуются высшие психические функции, обеспечивающие мыслительную деятельность. Ребенок более глубоко развивает образное мышление. Другим формам мышления еще предстоит развиваться. Мышление дошкольника в большей степени конкретно и наглядно, абстрактные умозаключения даются многим с трудом. У детей данного возраста наряду с познавательной деятельностью по-прежнему большое место в жизни занимает игра, но ведущим видом деятельности становится учебная, поэтому необходимо совмещать элементы игры и обучения.

Наполняемость группы – 12 человек.

Состав группы постоянный.

Объем и срок освоения программы.

Программа «Легоконструирование» рассчитана на 1 год обучения.

Объем программы – 72 часа.

Особенности организации образовательного процесса

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа – 30 мин.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Форма обучения: очная.

Формы организации образовательного процесса:

фронтальная: работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.);

групповая: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, в т.ч. в парах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности);

индивидуальная: индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и другие.

Формы реализации образовательной программы:

Традиционная модель реализации программы представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного или нескольких лет обучения в одной образовательной организации.

Перечень форм проведения занятий: Занятия проводятся в игровой форме. С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Парамонова:

1. Конструирование по образцу: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества.

Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. Конструирование по модели: детям в качестве образца предлагается модель, траектория маршрута скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель и траекторию маршрута дети могут воспроизвести на имеющемся оборудовании.

Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками -достаточно эффективное средство решения активизации их мышления.

3. Конструирование по условиям: не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение.

Задачи конструирования и алгоритмизации в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается.

В процессе такой работы у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность. Данная форма организации обучения способствует развитию творческих способностей.

4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам: моделирующий характер самой деятельности, в которой воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

5. Конструирование по замыслу: обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности-они сами решают, что и как будут создавать. Данная форма позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6. Конструирование по теме: детям предлагают общую тематику конструкций, алгоритмизацией и они сами создают замыслы модели, траектории движения. Основная цель конструирования по заданной теме- актуализация и закрепление знаний и умений.

Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей программы беседа, выставка работ.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: содействие развитию творчества и логического мышления детей через лего-проектирование и алгоритмизацию. Данная цель реализуется через решение следующих **задач**:

Обучающие задачи:

- ознакомить с основными простейшими принципами конструирования, механики, проектирования;
- изучить виды различных информационных технологий (текст, рисунок, схема, информационно-коммуникативные технологии);
- формировать умения проектирования и реализации собственных творческих замыслов;
- формировать умение сравнивать, обобщать анализировать, классифицировать;
- развить умения работать по предложенным инструкциям, следовать образцу.

Развивающие задачи:

- развить пространственное мышление и воображение;
- развить креативность, творческий подход к решению задач;
- развить регулятивные структуры деятельности: умение ставить цель, составлять план действий и применять его для решения практических задач, прогнозировать (предвосхищать будущие результаты при различных условиях выполнения действия), контролировать, корректировать и оценивать свою работу;
- развить умение отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Воспитательные задачи:

- воспитать культуру диалогической и монологической речи;
- повысить интерес к учебным предметам посредством конструкторов ЛЕГО;
- обеспечить возможности выбора профессии в раннем возрасте через обучение детей моделированию и конструированию, алгоритмизации используя образовательные конструкторы LEGO.

1.3. Содержание программы
Учебный (тематический) план 1 года обучения
(стартовый уровень, возраст 5-7 лет)

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности	1	1	-	Беседа
2	Соединения деталей. Прочность сборки	7	4	4	
2.1	Соединение деталей. Прочность. Кладка стопой	3	2	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
2.2	Кладка кубиков перекрытием	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
2.3	Ступенчатая кладка кубиков	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3	Основы конструирования	52	19	33	
3.1	Изучение дополнительных деталей конструктора	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.2	Конструирование цифр и букв	4	1	3	Беседа, наблюдение, ПЗ, игра - опрос
3.3	Цветы и деревья	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.4	Домашние животные	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.5	Зубчатая передача	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.6	Ведущее колесо	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.7	Ведомое колесо	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.8	Водный транспорт	6	2	4	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.9	Наземный транспорт	6	2	4	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.10	Техническое средство - машина	6	2	4	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.11	Воздушный транспорт	6	2	4	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей

3.12	Космос	2	1	1	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.13	Робот	4	2	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3.14	Игровые конструкции	6	1	5	Беседа, наблюдение, ПЗ, игра - опрос
4.	Сборка моделей по замыслу. Индивидуальная работа	9	1	7	ПЗ, самостоятельная работа, выставка и презентация творческих работ, коллективный анализ
5.	Творческая работа в группах на свободную тему.	3	1	2	ПЗ, самостоятельная работа, выставка и презентация творческих работ, коллективный анализ
6.	Итоговое занятие	1	-	1	Игровое занятие
	Итого:	72	25	47	

Теория и практика интегрированы, что способствует лучшему усвоению материала, при этом учитываются возрастные особенности детей.

Содержание учебного (тематического) плана 1 года обучения (стартовый уровень, возраст 5-7 лет)

Тема 1: Вводное занятие. Техника безопасности

Теория: понятие о легоконструировании; цели и задачи работы объединения; инструктаж по технике безопасности.

Тема 2: Соединения деталей. Прочность сборки

Тема 2.1 Соединение деталей. Прочность. Кладка стопой

Теория: понятие «Соединение», «Прочность», «Устойчивость», знакомство и видами соединений и креплений деталей. Понятие кладка кубиков «стопой»

Практика: Сборка модели «Высокая башня», «Устойчивая башня».

Тема 2.2 Кладка кубиков перекрытием

Понятие кладка кубиков «Перекрытие»

Практика: Сборка модели «Кирпичная стена»

Тема 2.3 Ступенчатая кладка кубиков

Понятие «Ступенчатая кладка кубиков»

Практика: Сборка модели «Сборка пирамиды»

Тема 3: Основы конструирования

Тема 3.1 Изучение дополнительных названий деталей конструктора.

Теория: повторение названий деталей, изучение деталей «Зубчатое колесо», «Ремень», «Блок».

Практика: сборка модели «Простой волчок».

Тема 3.2 «Конструирование цифр и букв»

Теория: знакомство со схемами сборки букв и цифр.

Практика: сборка модели «Моя любимая буква», «Цифры», «День рождения». Групповая постройка «Алфавит», «Цифры от 1 до 10».

Тема 3.3 Цветы и деревья

Теория: Понятие и разновидность цветов и деревьев.

Практика: сборка модели «Цветок», «Ель».

Тема 3.4 Домашние животные

Теория: беседа понятие и разновидности животных. Правила ухода за ними.

Практика: сборка модели «Черепаша», «Кошка», «Утка».

Тема 3.5 Зубчатая передача

Теория: понятие и разновидности передач зубчатых колёс.

Практика: сборка модели «Волчок с заводным механизмом».

Тема 3.6 Ведущее колесо

Теория: понятие ведущего колеса в зубчатой передаче.

Практика: сборка модели «Станок для бумаги».

Тема 3.7 Ведомое колесо

Теория: понятие ведомого колеса в зубчатой передаче.

Практика: сборка модели «Железнодорожный переезд».

Тема 3.8 Водный транспорт

Теория: беседа, просмотр презентации «Разновидности транспорта», «Виды водного транспорта»

Практика: игра - опрос, сборка модели «Плот», «Корабль», «Водный мотоцикл»

Тема 3.9 Наземный транспорт

Теория: просмотр видеоролика «Наземный транспорт», беседа «Наш друг - самокат», беседа «Топливо для машины».

Практика: игра – опрос, сборка модели «Самокат», «Гоночная машина», «Заправочная станция»

Тема 3.10 Техническое средство – машина

Теория: беседа, просмотр видеоролика «Конструкция автомобиля».

Практика: игра – опрос, сборка модели «Легковой автомобиль», «Грузовой автомобиль», «Подъёмный кран»

Тема 3.11 Воздушный транспорт

Теория: беседа, просмотр видеоролика «Воздушный транспорт»

Практика: игра – опрос, сборка модели «Самолёт», «Вертолёт».

Тема 3.12 Космос

Теория: просмотр презентации «Вселенная»; беседа на тему «История покорения космоса, Российские космонавты»

Практика: игра, сборка модели «Ракета».

Тема 3.13 Робот

Теория: беседа на тему «Роботы в жизни человека»; разбор на составляющие части робот. Демонстрация механизмов

Практика: сборка модели «Робот», «Хоккеист».

Тема 3.14 Игровые конструкции

Теория: просмотр видеоролика «Парк развлечения»

Практика: сборка модели «Качели», «Карусель». Групповая постройка «Парк развлечения».

Тема 4: Сборка моделей по замыслу. Индивидуальная работа.

Теория: работа по схеме.

Практика: создание собственных моделей по замыслу, сборка модели «Подарок для мамы», «Подарок для папы»; выставка и презентация творческих работ, коллективный анализ.

Тема 3: Творческая работа в группах на свободную тему.

Теория: проектирование модели по замыслу в группах.

Практика: создание собственных моделей; выставка и презентация творческих работ, коллективный анализ.

Тема 4: Итоговое занятие *Практика:* игровое занятие на знание деталей, работа по схемам, сборка моделей на время. Подведение итогов.

1.4. Планируемые результаты

Год обучения (уровень)	Предметные результаты	
	должен знать	должен уметь
стартовый уровень, возраст 5-7 лет	• простейшие основы проектирования и механики; • определять, различать и называть детали конструктора; • виды проектирования, неподвижное соединение деталей; • технологическую последовательность изготовления несложных конструкций на основе схемы, текста, рисунка.	• конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему; • работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
Метапредметные результаты: • ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; • уметь ставить цель, составлять план действий и применять его для решения практических задач, прогнозировать (предвосхищать) будущие результаты при различных условиях выполнения действия), контролировать, корректировать и оценивать свою работу; • делать выводы в результате совместной работы всего коллектива, сравнивать и группировать предметы и их образы.		
Личностные результаты: • излагать мысли в четкой логической последовательности; • отстаивать свою точку зрения; • анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений. Личностные результаты: излагать мысли в четкой логической последовательности; отстаивать свою точку зрения; анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений. Анализ личностных результатов осуществляется по итогам года через методику «Тестовая беседа» С.А. Банкова Данный метод позволяет собрать сведения о запасе представлений ребенка об окружающем мире, его ориентировании в различных жизненных ситуациях, его отношении к окружающей его действительности, является первичным обследованием готовности ребенка к школе. Беседа служит важным средством установления контакта с ребенком, создаст атмосферу доверия, вводит ребенка в ситуацию психологического экспериментирования. Тесты позволяют провести исследование деятельностного компонента ребенка		

2. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	01 сентября	25 мая	36	72	72	1 раз по 2 часа в неделю
I полугодие - 17 учебных недель II полугодие - 19 учебных недель Выходные дни: 4 ноября, 31 декабря, 01-09 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая.						

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Занятия проводятся в МАОУ ДО ЦТР и ГО «Гармония» в кабинете «Робототехники», где находится следующее:

Необходимая мебель и оборудование

№	Название мебели	Количество
1	Столы для учащихся	14
2	Стулья для учащихся	14
3	Стул учительский	1
4	Стол учительский	1
5	Шкаф для оборудования и пособий	1
6	Полка для выставки	2
7	Стеллаж для игрушек	1
№	Название оборудования	Количество
1	Магнитно-маркерная учебная доска	1
2	Телевизор	1
3	Магнитофон	1
4	Ноутбук	1
5	Набор конструкторов ЛЕГО «Первые механизмы»	15
6	Набор конструкторов Matatalab	8

Методические материалы

Методы обучения.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- *словесный* (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.);
- *наглядный* (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдений, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);

- *практический* (выполнение работ по технологическим картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- *объяснительно-иллюстративный* – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- *репродуктивный* – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- *исследовательский* – самостоятельная творческая работа учащихся.

Педагогические технологии

Здоровьесберегающая технология (Ю.А. Шулики, Е.Ю. Ключникова Е.) реализуется через систему мероприятий по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывает условия образовательной среды и деятельности. В программе это выражается через непосредственное обучение учащихся приёмам здорового образа жизни, формирование навыков и привычек здорового образа жизни, активной двигательной деятельностью.

Игровые технологии (авторы: Б. Н.Никитин, Л. А. Венгер, А. П. Усова, В. Н. Аванесова). Цель игровых форм обучения: активизация и интенсификация учебного процесса. Данные технологии позволяют решить определенные задачи:

- расширение кругозора;
- применение знаний, умений и навыков в практической деятельности;
- развитие общеучебных умений и навыков.
- воспитание самостоятельности, сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности.

Личностно-ориентированная технология (И.С.Якиманская).

Содержание, методы и приёмы технологии направлены на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ученика, помочь становлению личности путём организации познавательной деятельности. В программе используются следующие характерные особенности технологии:

1. Обеспечение каждому учащемуся чувства психологической защищённости, доверия.
2. Развитие индивидуальности учащегося за счёт динамического проектирования (образовательный процесс перестраивается по мере выявления логики развития конкретной личности).
3. Понимание позиции ребёнка, его точки зрения, не игнорирование его чувств и эмоций, принятие личности.

Технология КТД (коллективно-творческой деятельности) используется для организации мероприятий воспитательного характера. Этот способ деятельности помогает развитию организаторских и коммуникативных навыков и работает на сплочение коллектива. В основе технологии - известный метод КТД И.П. Иванова.

ИКТ – технологии (Информационно-коммуникационные технологии) используются:

- как источник информации;

- для подготовки наглядного и дидактического материалов занятий и мероприятий;
- для мобильной коммуникации с родителями, коллегами.

В случае ограничительных мер возможно применение **дистанционных технологий**. Дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Алгоритм учебного занятия

Учебные занятия строятся по общепринятой схеме.

1. *Организационная часть* состоит из приветствия, погружения (оглашения темы занятия), инструктажа по технике безопасности.
2. *Непосредственная образовательная деятельность* - работа по теме занятия (ознакомление с содержанием, выполнение заданий, направленных на развитие определённых ЗУНов согласно темы занятия в учебном плане).
3. *Физкульт-минутка*.
4. *Практическая часть (творческое задание по теме)*.
5. *Рефлексия (заключительная часть занятия)*. Анализируются успехи\неудачи, намечается перспектива дальнейшего действия.

Дидактические материалы

Звукоматериалы:

- аудиозаписи и видеозаписи по темам: «Звуки транспорта», «Звуки животных», «Парад военной техники», «Песенки мультипликационных героев»;

Видеоматериалы:

- Техника безопасности в объединении.
- Видео История возникновения создания конструктора Lego.
- Видео физкультминутки для занятия.

Стеновый материал

- Информационный стенд «Уголок безопасности».
 - Стенд с названиями и видами деталей;
 - Фотоматериалы моделей собранных детьми.

Дидактические пособия:

- *объемный*: модели транспорта, животных;
- *схематический или символический*: оформленные стенд «Мое творчество», стенд готовых работ;
- *картинный и картинно-динамический*: картины, иллюстрации, фотоматериалы по темам учебного плана;
- *тематические подборки материалов*: стихи, песенки, загадки, сценарии игр, мероприятий воспитательного характера, викторины по дорожному движению, пожарной безопасности.
- Мониторинг развития ребенка.
- Сценарный материал по воспитательной работе.
- Карточки личных достижений детей.

Информационное обеспечение реализации программы

Для информационного обеспечения реализации программы используются информационные источники:

интернет ресурсы:

- Lego – книга с заданиями сайт (www.ozon.ru)
- «Лукошко сказок» (<http://lukoshko.net>)

мультимедийные учебные пособия:

- история создания ЛЕГО конструктора (мультипликационный фильм)
- Мультимедийные презентации по темам учебного плана

электронные издания энциклопедии:

«Потому.ру - Детская энциклопедия. Вместе познаём мир» (<http://potomy.ru>)

- Matatalab уроки робототехники. Книга учителя.

2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы:

Вводный контроль - проводится на первом занятии и предназначен для проверки уровня базовых знаний, умений, навыков, соответствующих возрасту учащегося, его личных творческих данных и коммуникабельности (беседа).

Текущий контроль - проводится в ходе каждого занятия с целью определения усвоения знаний и умений по теме (беседа, игра-опрос, творческая работа, самостоятельная работа, мини-выставка, демонстрация механизма).

Итоговый контроль - проводится в виде участия в выставках лучших работ, представление собственной модели, викторина, игра - испытание с целью определения уровня развития личных творческих способностей. Итоговая аттестация не предусмотрена

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Выявление, фиксация и предъявление результатов учащихся объединения проводится педагогическим мониторингом. Отслеживание проводится два раза в год, в соответствии с возрастом и годом обучения учащегося.

Формой оценки является уровень (высокий, средний, низкий) и девятибалльная система: от 1 до 3 баллов; средний уровень – от 4 до 6 баллов; высокий уровень – от 7 до 9 баллов.

Высокий уровень - 3 балла, ребёнок выполняет все параметры оценки самостоятельно (нормативные варианты развития).

Средний уровень - 2 балла, ребёнок выполняет все параметры оценки с частичной помощью взрослого (имеются проблемы в развитии ребёнка, а также незначительные трудности организации педагогического процесса в группе).

Низкий уровень – 0-1 балл – ребёнок не может выполнить все параметры оценки, помощь взрослого не принимает или выполняет некоторые параметры (несоответствие развития ребёнка возрасту, а также необходимость корректировки педагогического процесса в группе по данному параметру / данной образовательной области).

Параметры оценки (возраст 5-7 лет)

- Способен конструировать по собственному замыслу, строить по схеме, выделять основные части и характерные детали конструкций.

- Способен создавать разные постройки и конструкции, подбирать самостоятельно материал, работать коллективно.

Инструментарий педагогической диагностики образовательной области представляет собой описание тех проблемных ситуаций, вопросов, поручений, наблюдений, которые используются для определения уровня сформированности у ребёнка того или иного параметра оценки. В период проведения педагогической диагностики данные ситуации, вопросы и поручения могут повторяться, с тем, чтобы уточнить качество оцениваемого параметра. Каждый параметр педагогической оценки может быть диагностирован несколькими методами, с тем, чтобы достичь определённой точности. Также одна проблемная ситуация может быть направлена на оценку нескольких параметров, в том числе из разных образовательных областей.

Результаты педагогической диагностики фиксируются в таблице.

Маршрут развития личности учащихся по обучаемой программе

Ф.И. уч.	Возрас т	Год обуче ния	Обучение														Ит ого
			Знания и умения														
			Теория							Практика							
			Уровни в баллах														
			Низкий (1-3)		Средний (4-6)		Высокий (7-9)		Низкий (1-3)		Средний (4-6)		Высокий (7-9)				
			Месяц		Месяц		Месяц		Месяц		Месяц		Месяц				
			XII	V	XII	V	XII	V	XII	V	XII	V	XII	V	XII	V	
Респондент 1																	
Респондент 2																	

Отслеживаются достижения детей объединения, индивидуальные достижения (дипломы, грамоты, благодарности).

Кроме вышеперечисленных форм отслеживания в объединении используются: журнал посещаемости, отзывы родителей, фото и видеоматериалы, статьи о работе объединения в СМИ, на сайте ЦТР и ГО «Гармония», в официальном сообществе учреждения в социальной сети «ВКонтакте».

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Удобной **формой подведения итогов реализации программы** «Карточка успеха» на которую помещается наклейка за достигнутые успехи, инициативу (правильный ответ на поставленный вопрос, выполненное практическое задание, создание и представление собственной модели, алгоритма участие лучших работ в выставках и т. д.). «Карточка успеха» позволяет проследить личностный рост ребёнка.

Оценочные материалы:

№ п/п	Тема	Методы педагогической диагностики
1	Вводное занятие. Техника безопасности	Беседа
2	Соединения деталей. Прочность сборки	Беседа, наблюдение, созданная модель
3.	Основы конструирования	Беседа, наблюдение, созданная модель

4.	Творческая работа в группах (индивидуальная работа) на свободную тему.	созданная модель
54.	Итоговое занятие	Викторина «Сегодня я дошкольник, а завтра инженер»

3. Список литературы

Нормативные документы

1. Национальный проект «Молодёжь и дети» (Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 2026 г.): URL [Электронный ресурс]: <http://government.ru/rugovclassifier/914/about/> (дата обращения: 03.08.2026).
2. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».: URL [Электронный ресурс]: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 03.08.2026).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».: URL [Электронный ресурс]: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140031> (дата обращения: 03.08.2026).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.: URL [Электронный ресурс]: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403709682/> (дата обращения: 03.08.2026).
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».: URL [Электронный ресурс]: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 03.08.2026).
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».: URL [Электронный ресурс]: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 03.08.2026).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СанПиН): URL [Электронный ресурс]: <https://base.garant.ru/75093644/> (дата обращения: 03.08.2026).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».: URL

[Электронный ресурс]: <https://base.garant.ru/400289764/> (дата обращения: 03.08.2026).

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».: URL [Электронный ресурс]: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/> (дата обращения: 03.08.2026).
10. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».: URL [Электронный ресурс]: https://summercamps.ru/wp-content/uploads/documents/document__metodicheskie-rekomendacii-po-proektirovaniyu-obscherazvivayuschih-program.pdf (дата обращения: 03.04.2026).
11. Письмо Минпросвещения России от 30.12. 2022 № АБ-3924/06 (О направлении методических рекомендаций (вместе с методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».: URL [Электронный ресурс]: https://cde.iro63.ru/cde/images/files/metod_rekomend_new/Pismo_MinPros_30_12_2022-3924_06.pdf (дата обращения: 03.08.2026).
12. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. №162- Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».: URL [Электронный ресурс]: <https://docs.cntd.ru/document/553265120> (дата обращения: 03.08.2026).
13. Приказ ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 29.04.2025 г. № 582-д «Об утверждении методических рекомендаций «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях».: URL [Электронный ресурс]: https://ddtbgo.profiedu.ru/upload/proeduddtbgo_new/files/cf/51/cf5115a84afeac3030a57ab1c273be.pdf (дата обращения: 03.08.2026).

Педагогика общая, возрастная:

1. Давидчук А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. -М.:1976.
2. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду.

Программа и конспекты занятий - М. : 2007.

3. Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала /средняя, старшая, подготовительная группы - М. : 2007.
4. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду.- М.: 1990.
5. Куцакова Л.В. Проект работы по конструированию из строительного материала и конструкторов с детьми 5-6 лет на учебный год.
6. Куцакова Л.В. Проект работы по конструированию из строительного материала и конструкторов с детьми 6-7 лет на учебный год.
7. Лиштван З.В. Игры и занятия со строительным материалом в детском саду - М. : 1971.
8. Лиштван З.В. Конструирование.- М. : 1981.
9. Методика обучения изобразительной деятельности и конструированию под ред. Т.С. Комаровой. - М.: 1991 г.
10. Нечаева В. Г. Конструирование в детском саду. - М. : 1961.
11. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование. - М. : 1999.
12. Тарловская Н.Ф., Топоркова Л. А. Обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду. - М. : 1994.

Психология:

1. Дусовицкий А.К. «Формула успеха» - М. : «Педагогика» , 1989г.
2. Немов Р.С. «Общие основы психологии» - М. : «Просвещение» 2002г.

Литература для детей и родителей:

1. Лусс Татьяна «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО»- М. : 2012г.
2. Пособие в интернете - LEGO-Книжка с заданиями. Для детей 3-6 лет. Сайт www.ozon.ru
3. Фешин Е.В. «Лего-конструирование» - М. : Сфера, 2012г.

Календарный учебный график

Программа **Легоконструирование**

Год обучения, количество часов в год **1 год обучения, 2 часа в неделю, 72 часов в год.**

Место проведения: МАОУ ДО ЦТР и ГО «Гармония» (ул. Ленина, 71) кабинет №9

(по плану - 72 часов, 32 за первое полугодие, часа – 40 за второе полугодие)

№	Дата проведения	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1.	03.09	Проведение инструктажей. Экскурсия по зданию. Соединение деталей конструктора «Первые механизмы»	Занятие-беседа, экскурсия	2	Беседа
2.	10.09	Соединение деталей. Кладка ступой кубиков. Сборка модели «Башня»	Занятие-беседа, Практическое задание (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
3	17.09	Прочность сборки. Кладка кубиков перекрытием. СМ Сборка модели «Кирпичная стена»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
4	24.09	Ступенчатая кладка кубиков Сборка модели «Пирамида»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
5	01.10	Основы конструирования. Изучение дополнительных деталей конструктора СМ «Блок»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
6	08.10	Конструирование цифр СМ «Дата моего рождения», «Цифры от 1 до 10»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
7	15.10	Конструирование букв СМ «Моя любимая цифра». «Алфавит»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
8	22.10	Цветы и деревья СМ «Цветок», «Ель»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
9	29.10	Домашние животные СМ «Черепашка», «Кошка», «Утка»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
10	05.11	Зубчатая передача СМ «Волчок с заводным механизмом»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
11	12.11	Ведущее колесо СМ «Станок для бумаги»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
12	19.11	Ведомое колесо СМ «Железнодорожный переезд»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
13	26.11	Водный транспорт СМ «Плот»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
14	03.12	Водный транспорт СМ «Корабль»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
15	10.12	Водный транспорт СМ «Водный мотоцикл»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
16	17.12	Наземный транспорт СМ «Самокат», «Гоночная машина»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
17	24.12	<i>Индивидуальная работа на тему «Подарок Деда Мороза»</i>	<i>Объяснение, ПЗ</i>	2	<i>Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей</i>

18	14.01	Наземный транспорт. «Сани Деда Мороза»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
19	21.01	Наземный транспорт СМ «Заправочная станция»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
20	28.01	Техническое средство - машина СМ «Легковой автомобиль»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
21	04.02	Техническое средство – машина СМ «Грузовой автомобиль»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
22	11.02	Техническое средство – машина СМ «Подъёмный кран»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
23	18.02	<i>Индивидуальная работа на тему «Машина будущего»</i>	<i>Объяснение, ПЗ</i>	2	<i>Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей</i>
24	25.02.	<i>Индивидуальная работа на тему «Подарок для мамы»</i>	<i>Объяснение, ПЗ</i>	2	<i>Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей</i>
25	04.03	<i>Индивидуальная работа на тему «Подарок для мамы»</i>	<i>Объяснение, ПЗ</i>	2	<i>Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей</i>
26	11.03	Игровая конструкция «Масленичное чучело»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
27	18.03	Воздушный транспорт СМ «Вертолёт»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
28	25.03	Воздушный транспорт СМ «Самолёт»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
29	01.04	Воздушный транспорт СМ «Самолёт»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
30	08.04	Космос. СМ «Ракета»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
31	15.04	Робот «Хоккеист»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
32	22.04	Робот	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
33	29.04	Игровые конструкции, качели СМ «Качели»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
34	06.05	Игровые конструкции, качели СМ «Карусель»	Занятие-беседа, (ПЗ)	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных моделей
35	13.05	Творческая работа в группах на свободную тему	Занятие-беседа, (ПЗ) ПЗ	2	Беседа, наблюдение, ПЗ, презентация собранных
36	20.05	Творческая работа в группах на свободную тему Итоговое занятие	Занятие-беседа, (ПЗ) ПЗ	2	Беседа, ПЗ, презентация Опрос, ПЗ на время.
		Итого		72 ч.	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 194515710994592247154964585592159115514362733445

Владелец Кынчина Юлия Викторовна

Действителен с 03.02.2026 по 03.02.2027