АДМИНИСТРАЦИЯ АСКИЗСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АСКИЗСКИЙ РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Принята на заседании
методического (педагогического)
совета
Протокол № 1
от 03.09.2026

Утверждаю:
Директор МБУ ДО Аскизский РЦДО
_____ В.А. Инкижекова

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСКИЗСКИЙ РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Подписано цифровой подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АСКИЗСКИЙ РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Дата: 2026.10.15 10:35:30 +07'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ЛЕГОДРОМ»

Технической направленности на 2026-2027 учебный год
Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 9 месяцев
Уровень – стартовый

Автор-составитель:
Кускунаков Игорь Дуйшенбекович,
педагог дополнительного образования

Аскиз, 2026

Информационная карта образовательной программы

1.	**Образовательная организация**	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования МБУ ДО Аскизский районный центр дополнительного образования
2.	**Полное название программы, сведения о разработчиках ФИО, должность**	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легодром», Кускунаков Игорь Дуйшенбекович, педагог ДО
3.	**Направленность программы**	Техническая
4.	**Уровень**	Стартовый
5.	**Срок реализации,**	9 месяцев
6.	**Режим занятий**	2 группы по 2 часа в неделю по 45 минут
7.	**Состав группы**	7-10 обучающихся
8.	**Возраст обучающихся**	7-10 лет
9.	**Особенности обучения в текущем учебном году по дополнительной общеразвивающей программе**	Дети с ОВЗ и дети-инвалиды, одаренные дети обучаются в смешанной группе, следовательно, не требуется индивидуальный образовательный маршрут.
10.	**Формы и методы образовательной деятельности**	Индивидуальная, групповая, фронтальная; очная, заочная, дистанционные формы; словесные, практические, наглядные, игровые.
11.	**Цель рабочей программы на текущий учебный год**	Развитие творческих способностей обучающихся через освоения различных техник работы с конструктором.
12.	**Образовательные задачи:**	- Научить различным приемам работы с конструктором в различных техниках; - формировать умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;
	Развивающие задачи	- развивать внимание, память, логическое мышление, пространственное воображение; - развитие мелкую моторику рук и глазомер;
	Воспитательные задачи:	- создать комфортную среду между педагогом и воспитанниками; - создать условия, способствующие успешности каждого ребенка, в соответствии с его возможностями; - учить аккуратности, бережному отношению к материалам и оборудованию.
13.	**Место реализации программы**	МБУ ДО АРЦДО, с. Аскиз, ул. Октябрьская, д.12
14.	**Предполагаемые результаты**	- Будут знать ПБ труда и личной гигиены; **Личностные результаты:** - сформируются положительная мотивация и устойчивый познавательный интерес к легоконструированию. **Предметные результаты** сформируется образное, техническое мышление, воображение, интеллект, фантазия, творческие способности.

		Метапредметные результаты - научатся использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни;
15.	**Форма проведения промежуточной аттестации:** • **за полугодие** **по окончанию учебного года**	Тесты, творческая работа, участие в мероприятиях разного уровня

Оглавление

Страница

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

I. Пояснительная записка…… стр. 5

II. Учебно-тематический план…….. стр. 11

III. Содержание программы……... стр. 13

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

IV.Организационно-педагогические условия реализации программы… стр. 18

V. Формы аттестации / контроля…… стр. 18

VI. Правила поведения и запрете смартфонов……. стр. 21

VII. Список литературы……. стр.22

Приложение

Оценочные материалы……. стр. 22

Методические материалы…… стр. 23

Календарный учебный график…… стр. 28

I. Пояснительная записка

1.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легодром» имеет техническую направленность. Обучающиеся младшего школьного возраста основным практическим умениям и навыкам работы с конструктором «LEGO», Роботрек. Она предполагает развитие у обучающихся мелкой моторики, умственных способностей, логического и творческого мышления, навыков конструирования. Объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Программа соответствует стартовому уровню.

1.2. Нормативно-правовое обеспечение программы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской федерации»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
- - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Мин Просвещения РФ от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступил в силу с 01 марта 2023 г.);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2022 года № 678-р;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 (О направлении информации» вместе с «Методическим рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»);
- Письмо Минообрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методичкских рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации программ адаптированных дополнительных общеобразоваиельных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей);
- Закон Республики Хакасия от 05.07.2013. № 60-3 РХ (ред. От 22.10.2013) «Об образовании в Республике Хакасия» (принят ВС РХ 26.06.2013);
- Постановление администрации Аскизского района Республики Хакасия от 27.03.14. № 412-17 «Об организации предоставления дополнительного образования детей в муниципальных образовательных организаций на территории МО Аскизский район»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.05.2026 № 316 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 02.06.2026 № СП 2.4.2.4283-26, 19, 2.4.2.4283-26, Санитарные правила Главного государственного санитарного врача России от 02.06.2026 № СП 2.4.2.4283-26, 19, 2.4.2.4283-26 Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Устав МБУ ДО Аскизский РЦДО, локальные акты, учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка.

Уровень - стартовый. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы

1.3. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена активным внедрением высоких технологий, в том числе и робототехники, в уклад современного мира. Необходимость изменений технологического процесса во всех отраслях промышленности, использование различных типов мехатронных и робототехнических систем, последние открытия ученых и достижения науки вносят серьезные изменения в жизнь общества.

Изучение робототехники, электроники стало необходимостью. Внедрение робототехники связано практически с любым отраслевым направлением и требует появления новых специалистов.

Дополнительная общеобразовательная программа «Легодром» актуальна тем, что раскрывает для обучающихся мир техники, способствует развитию технических способностей обучающихся, активизирует мыслительно-речевую деятельность, развивает конструкторские способности, мышление, воображение. Обучение детей легоконструирование будет способствовать начальному обучению технологии проектирования и конструированию различных механизмов и машин. В процессе обучения будет происходить тренировка мелких и точечных движений, ребята по предложенным инструкциям и схемам будут учиться анализировать, логически рассуждать.

Программа предусматривает начальный уровень освоения конструктора «LEGO», Роботрек она не требует специальной подготовки детей. По ней могут заниматься все желающие в возрасте 7-10 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и желающие получить простейшие навыки легоконструирования.

1.4. Отличительной особенностью программы является то, что содержание программы спланировано по принципу от простого к сложному, чтобы помочь обучающимся постепенно, шаг за шагом освоить основные принципы конструирования, раскрыть в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире. Образовательная система предлагает такие методики и такие решения, которые помогают становиться творчески мыслящими, обучают работе в команде. Эта система предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение. Благодаря этому учащиеся испытывают удовольствие подлинного достижения. Самостоятельная работа выполняется обучающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. Выполнение проектов требует от учащихся широкого поиска, структурирования и анализирования дополнительной информации по теме.

1.5. Цель программы – развитие интереса к техническому творчеству и формирование научно-технической ориентации у детей младшего школьного возраста средствами конструкторов «LEGO», «Роботрек».

Задачи:

Обучающие:

- познакомить обучающихся с историей возникновения конструктора «Лего», «Роботрек» названиями основных деталей конструктора «Лего», «Роботрек»;
- обучить основным приемам, принципа конструирования и моделирования;
- учить обучающихся созданию моделей трех основных видов конструирования: по образцу, условиям, замыслу;
- сформировать умения и навыки конструирования;
- сформировать практические навыки самостоятельного решения технических задач в процессе конструирования моделей;
- научить грамотному использованию обучающимися основных технических терминов;
- научить навыкам легоконструирования, технологической последовательности изготовления несложных конструкций;
- научить использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских технологических задач, правил техники безопасности.

Воспитательные:

- воспитать интерес к легоконструированию, сохранению личного здоровья;
- воспитать бережное отношение к материальному имуществу учреждения;
- воспитывать элементарные навыки общения в коллективе, взаимопомощи;
- создать условия для формирования детского коллектива;
- содействовать воспитанию устойчивого интереса к изучению робототехники, техническому творчеству;
- содействовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки;
- формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению через техническое творчество;
- повысить мотивацию обучающихся к изобретательству, стремлению достижения цели;
- развитие логического, абстрактного и образного мышления. Развитие умения творчески подходить к решению задачи. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка путем организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.
- воспитывать самостоятельность, аккуратность и внимательность в работе.

Развивающие:

- развивать у обучающихся навыки логического и конструкторского мышления, память, внимание, наблюдательность, воображение, умение творчески выполнять задания;
- развить интерес к технике, конструированию, программированию;
- развить навыки инженерного мышления, умение самостоятельно конструировать робототехнические устройства;
- развить навыки самостоятельного и творческого подхода к решению задач с помощью робототехники;
- развить логическое и творческое мышление обучающихся;
- развить творческие способности обучающихся, их потребность в самореализации;
- развить интеллектуальные и практические умения, самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания.
- развивать психические познавательные процессы: память, внимание, зрительное восприятие, воображение.

1.6. Адресат программы

Данная программа ориентирована на учащихся 7 – 10 лет.

Возрастные особенности детей младшего школьного возраста:

Дети младшего школьного возраста имеют гораздо большие, познавательные возможности, что позволяет развивать у них основы теоретических форм мышления. Возросшая физическая выносливость, повышение работоспособности носят относительный характер, и в целом для детей остаётся характерной высокая утомляемость. Их работоспособность обычно резко падает через 25-30 минут от начала занятии. Наряду с учебной деятельностью, существенное место в жизни младших школьников занимает игровая деятельность.

Состав группы может быть как одновозрастным, так и разновозрастным. Именно в разновозрастных группах, прежде всего, формируются деловые отношения старших и младших, осуществляются преемственное освоение и обогащение опыта организаторской деятельности в коллективе, создание детского самоуправления наиболее целесообразно.

Условия приема детей

Прием детей в объединение ведется согласно Положению о порядке приема, зачисления и отчисления обучающихся.

Объем программы: 72 часа

Срок освоения программы: 9 месяцев

Режим занятия: 2 группы по 2 часа в неделю по 40 минут.

1.7. Формы обучения

проведение занятий в различных формах:
групповой; парной; индивидуальной.

Типы занятий:

1. Занятие творческого типа.
2. Занятие комбинированного типа.

Виды занятий:

1. Практическое занятие.
2. Защита и анализ творческих проектов.
3. Комбинированное занятие.

Заочная – применяется для обучающихся, которые отсутствуют на занятии по уважительной причине (болезни, санаторно-курортное лечение и др.). Обучающимся через электронную почту, мобильные приложения «Сферум» отправляется изучаемый материал.

1.8. Принципы и подходы к формированию программы.

Программа построена на следующих **принципах**:

- обогащение (амплификация) детского развития;
- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- содействие и сотрудничество детей и взрослых (педагогических работников);
- признание обучающегося полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности;
- комплексный подход при разработке занятий;
- систематичность и последовательность занятий;
- вариативность содержания и форм приведения занятий;
- наглядность;
- адекватность требований и нагрузок, предъявляемых к ребенку в процессе занятий;

- постепенное и систематичное освоение и формирование школьно-значимых функций, следование от простых и доступных знаний к более сложным, комплексным;
- индивидуализация темпа работы - переход к новому этапу обучения только после полного освоения материала предыдущего этапа;
- повторность (цикличность повторения) материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы реализации функции.

Основные **подходы** к формированию Программы:

– сформирована на основе требований ФГОС, предъявляемых к структуре разрабатываемых программ.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на использовании примеров различных конструкций для проектной деятельности, что способствует развитию взаимодействию с миром технического творчества.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

1.9. Методы обучения

1. Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с примерами конструирования и моделирования, проектирования и программирования устройств, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов).
2. Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей).
3. Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).
4. Групповая работа, работа в парах (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).

1.10. Особенности организации образовательного процесса.

Особенность курса обучения по программе заключается в том, что программа предусматривает возрастные и психологические особенности детей: для детей младшего школьного возраста предусматриваются более легкие и не слишком трудоемкие работы.

Дети среднего школьного возраста выполняют более усложненные работы, требующие большей усидчивости и внимательности.

В основу программы положено обучение, основанное на развитии интереса и творческих возможностей обучающихся. Все объекты труда подбираются с таким расчетом, чтобы они были максимально познавательны, имели эстетическую привлекательность.

Доля самостоятельности ребенка при изучении программного материала – 70%, где -30% - на объяснение темы и показ приемов выполнения, используется педагогом.

Изготовление изделий из бисера очень кропотливый и в то же время захватывающий процесс, который нравится детям, а создание поделок является для них очень действенным мотивом. Педагогическая целесообразность выбранного направления заключается в том, что дети вовлекаются в трудовую и учебную деятельность очень схожую с игровой.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку.

Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей ребенка, формирование его личности.

Индивидуальный подход помогает отстающему ребенку наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности.

В период ограничительных мер/ карантина по приказу директора учреждения занятия организуются в электронной форме обучения с применением **дистанционных технологий** с использованием мессенджеров: VK-мессенджер «Сферум», отправляется изучаемый материал с обязательным видео- сопровождением.

Работа с одаренными детьми:

Основная задача образовательного процесса является работа с одарёнными детьми, направленная на выявление одаренных детей, их поддержку и развитие, а также получение обучающимися возможностей проявить себя, раскрыться, развивать свои способности в системе дополнительного образования.

Организация работы с детьми с ОВЗ:

Основным приоритетом инклюзивного образования является то, что все дети, несмотря на свои физические, психические и иные особенности, обучаются вместе со своими сверстниками.

Дети с ОВЗ и дети-инвалиды, одаренные дети обучаются в смешанной группе, следовательно, не требуется индивидуальный образовательный маршрут. Содержание программы позволяет в работе с данными категориями применять дифференцированный подход, поэтому они проходят полный курс обучения. В случае возникновения необходимости перехода на индивидуальное обучение и составления индивидуального учебного плана предусматривается внесение изменений в Рабочую программу.

При реализации программы может использоваться **сетевая форма взаимодействия** с МБОШИ «Аскизский лицей-интернат». Программа реализуется на базе указанной школы, на основе договоров сетевого взаимодействия с возможностью использования их ресурсной базы.

Формы организации образовательного процесса:

Для более эффективной реализации программы «Легодром» предлагается использовать различные формы занятий. Прежде всего, это занятия в группах и подгруппах. Групповые занятия помогают освоить детям теоретический материал, формировать определенные умения и навыки в области рукоделия. По подгруппам целесообразно проводить занятия по сложным темам, требующим многократного повторения и закрепления пройденного материала. По подгруппам проводятся занятия с обучащимися, которые работают над собственным авторским проектом, коллективной работой.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей ребенка, формирование его личности. Индивидуальный подход помогает отстающему ребенку наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности.

Для снятия утомляемости при длительной нагрузке во время занятий учащимся предлагается несложная гимнастика для глаз, которая занимает около 3-х минут. Также предлагается игра-упражнение для укрепления зрения и шейного отдела позвоночника под названием «Пишем носом, пишем глазками» по методике профессора Л.И.Латохиной. Упражнения выполняются в два этапа, сидя прямо сначала «прописываются» в пространстве диктуемые педагогом 7-10 слов только глазами, а затем – носом. В конце упражнений обучающиеся, по желанию, выполняют и называют все слова в заданном порядке.

Планируемые результаты

Личностные:

- формирование позитивного интереса к легоконструированию, сохранению личного здоровья;
- формирование детского коллектива, взаимопомощи.

- формирование устойчивого интереса к изучению робототехники, техническому творчеству;
- формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению через техническое творчество;
- развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения. Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- сформировать навыки запоминания,
- сформировать способность критического отношения к себе и сопернику

Метапредметные:

- развитие навыков логического и конструкторского мышления, наблюдательности, воображения, умения творчески выполнять задания;
- овладение способностью понимать цели и задачи учебной деятельности;
- развивать у обучающихся творческие способности и интерес к занятиям с конструктором;
- развивать мелкую моторику, изобретательность;
- формирование умения рационального строить самостоятельную деятельность.

Предметные:

- овладение простейшими навыками легоконструирования.
- овладение создания моделей трех основных видов конструирования: по образцу, условиям, замыслу.
- осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов;
- овладение основными понятиями и техническими терминами, связанные с процессами конструировани.

II. Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Виды, формы и методы контроля по разделам
		Всего	Теория	Практика (пр. работы и творческие проекты)	
1. 2.	01.09 -14.09 - организационный период.	**4**	**4**		
	Раздел 1. Простые механизмы	**20**	**5**	**15**	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
3.	Вводное занятие, инструкция по ТБ.	2	0,5	1,5	

	Знакомство с конструктором. Арт-площадка.				
4.	Рычаг	2	0,5	1,5	
5.	Выше-дальше	2	0,5	1,5	
6.	Ноты, струны, музыка…	2	0,5	1,5	
7.	Архитектура. Башня.	2	0,5	1,5	
8.	Дрессировщик Звуки в природе.	2	0,5	1,5	
9.	День флага. Высотные конструкции.	2	0,5	1,5	
10.	Рыбалка. Рыбаки и рыбка.	2	0,5	1,5	
11.	Крылья и усы. Техника на кухне.	2	0,5	1,5	
12.	Творческий проект: «Умный дом».	2	0,5	1,5	
	Раздел 2. Электромеханические приборы дома и на производстве	**8**	**2**	**6**	Тематический контроль Текущий контроль (опрос, практическая работа
13.	Техника в доме.	2	0,5	1,5	
14.	Почему болят зубы?	2	0,5	1,5	
15.	Большая стирка.	2	0,5	1,5	
16.	Творческий проект: «Производство. Конвейер»	2	0,5	1,5	Тематический контроль Текущий контроль (опрос, практическая работа
	Раздел 3. Мобильная робототехника	**12**	**3**	**9**	
17.	Автопробег.	2	0,5	1,5	
18.	Уборка снега.	2	0,5	1,5	
19.	Добрый и злой огонь. Ремесло. Творческий проект. Металл.	2	0,5	1,5	
20.	Колесо. Энергия. Автомобиль.	**2**	**0,5**	1,5	
21.	Ось, втулка, шина.	2	0,5	1,5	
22.	Датчик. Сенсор. Движение.				
23.	Трение. Подшипник. Творческий проект: «Мир вокруг нас. Материал».	2	0,5	1,5	
	Раздел 4. Сложные механизмы	18			
24.	Ветер. Лопасти. Движение.		2	0,5	
25.	Двигатель. Крылья. Движение.	2	0,5	1,5	

26.	Исследуем космос.	2	0,5	1,5	Тематический контроль Текущий контроль (опрос, практическая работа)
27.	Творческий проект: «Космическое путешествие».	2	0,5	1,5	
28.	Место работы – Космос.	2	0,5	1,5	
29.	Подъём в горы.	2	0,5	1,5	
30.	Горы, снег, лыжи.	2	0,5	1,5	
31.	Пушка: война и мир.	2	0,5	1,5	Текущий контроль (опрос, практическая работа) Тематический контроль (творческий проект) Итоговый контроль (защита проекта, выставка моделей)
32.	Творческий проект.	2	-	1,5	
	Раздел 5. Электронные модули в сложных конструкциях	**8**	**2**	2	
33.	Футбол. Ворота.	2	0,5	6	
34.	Мосты Замок.	2	0,5	1,5	
35.	Мультимания.	2	0,5	1,5	
36.	Флот и его назначение. Часть 1-2. Итоговый творческий проект	2	0,5	1,5	
	Всего часов:	72		1,5	

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1,2. 01.09 -14.09 - организационный период. Набор детей (4 часа)

Раздел 1. Простые механизмы

3. Тема занятия: «Знакомство с конструктором»

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: Знакомство с деталями. Варианты скреплений. Исследование цвета Лего деталей.

Практика: В проекте № 1 конструируется модель «Арт-площадка».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

4. Тема занятия: «Рычаг»

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: ознакомить с понятием «рычаг», «плечо», «точка опоры».

Практика: В проекте № 2 собирается модель «Качели».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

5. Тема занятия: «Выше-дальше»

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: закрепить понятия «рамка», «длина», «прямая линия». Познакомить с понятиями «линейка», «измерительный прибор»; научить обучающихся конструировать модели с использованием деталей «рамка 5», «рамка 11», «рамка 21», «адаптер 4».

Практика: В проекте № 3 собирается модель «Кузнечик».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

6. Тема: «Ноты, струны, музыка…»

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: изучить понятия «звук», «шум». Познакомиться с понятиями «звуковая волна», «акустика»; научиться конструировать модели с использованием деталей «рамка 5», «рамка 11», «адаптер 4».

Практика: В проекте № 4 собирается модель «Гитара».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

7. Тема занятия: «Архитектура. Башни»

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: изучить понятия «высота», «длина», «параметр», «основание».
Познакомиться с понятием «архитектура», «стиль», «архитектор», «длина волны»; научиться конструировать модели с использованием деталей «адаптер уголок», «адаптер 3», «адаптер 4».

Практика: В проекте № 5 собирается модель «Башня».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

8.**Тема занятия: «Дрессировщик»**

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: изучить понятие «передача звукового сигнала». Познакомиться с понятиями «электронные детали», «микрофон», с профессией «дрессировщик». Научиться конструировать модели с использованием электронных деталей «двигатель», «аккумулятор», «материнская плата», «микрофон».

Практика: В проекте № 6 собирается модель «Танцующий медведь».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

9. **Тема занятия: «День флага»**

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: познакомить с историей возникновения флага; закрепить понятие «передача звукового сигнала». Повторить понятия «электронные детали», «микрофон»; научить обучающихся конструировать модели с использованием электронных деталей «двигатель»,

Практика: В проекте № 8 собирается модель «Флагшток».

Контроль: Выставка. Коллективный анализ работ. Самоанализ.

10. Тема занятия: «Рыбалка»

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Теория: изучить понятие «датчик прикосновения (сенсор)», закрепить понятие «рычаг», «подъёмный механизм», «передача звукового сигнала», научить обучающихся конструировать модели с использованием электронных деталей «двигатель», «аккумулятор», «материнская плата», «датчик прикосновения».

Практика: В проекте № 10 собирается модель «Удочка».

Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

11. Тема занятия: «Крылья и усы»
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторение принципов работы ИК - датчика. Изучение видов живых организмов, способных изменить траекторию движения при встрече препятствий.
Практика: В проекте № 11 собирается модель «Жук».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

12. Тема занятия: «Умный дом»
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: изучить основные составляющие «умного дома», их предназначение.
Практика: В проекте № 12 собирается модель «Миксер» (творческий проект).
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

Раздел 2. Электромеханические приборы дома и на производстве
13. **Тема занятия: «Умный дом»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторение принципов работы модели с применением зубчатой передачи вращательного движения, ИК – датчика. Изучение бытового оборудования.
Практика: В проекте № 13 собирается модель «Электросовок».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

14. **Тема занятия: «Почему болят зубы?»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторение принципов работы ИК - датчика. Знакомство с технологиями современной стоматологии.
Практика: В проекте № 14 собирается модель «Зубоочиститель».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

15. **Тема занятия: «Большая стирка»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторение принципов работы ИК - датчика. Знакомство с историей создания стиральной машины.
Практика: В проекте № 15 собирается модель «Отстирывающий агрегат».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

16. **Тема занятия: «Производство»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: изучить понятие «ремённая передача», «шкив», «конвейер».
Практика: В проекте № 16 собирается модель «Конвейер».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

17. **Тема занятия: «Автопробег»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: познакомить с понятием «пульт управления», «передача-приём сигнала», «мощность двигателя», научить обучающихся конструировать модели с использованием деталей «треугольник», «адаптер 4».
Практика: В проекте № 17 собирается модель «Автокот».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

18. **Тема занятия: «Техника для уборки снега»**

Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: продолжить знакомство с созданием автотранспортных средств, их видами и использованием, научить обучающихся использовать пульт управления в работе с моделью.
Практика: В проекте № 18 собирается модель «Снегоуборщик».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

19. **Тема занятия: «Добрый и злой огонь. Час противопожарных наук»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: познакомиться с понятие «пожарная безопасность», «Правила пожарной безопасности», с приемом подачи пожарной лестницы с точки зрения инженерии. Научить конструировать модели с использованием деталей конструктора.
Практика: В проекте № 19 собирается модель «Пожарный автомобиль».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

20. **Тема занятия: «Колесо. Энергия. Автомобиль»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: сформировать и закрепить знания, связанные с терминами: «колесо», «двигатель», с этапами производства от идеи до выпуска готовой продукции, научить обучающихся моделировать проекты с использованием деталей конструктора, датчиков.
Практика: В проекте № 20 собирается модель «Кабриолет».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

21. **Тема занятия: «Ось. Втулка. Спицы»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: закрепить понятие «ось», «втулка», «шина».
Научить обучающихся моделировать проекты с использованием деталей конструктора (колесо).
Практика: В проекте № 21 собирается модель «Автореклама».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

22. **Тема занятия: «Датчик. Сенсор. Движение»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: изучить понятие «датчик», «сенсор» и их применение. научить обучающихся моделировать проекты, с использованием деталей конструктора, датчиков.
Практика: В проекте № 22 собирается модель «Детская коляска».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
23. **Тема занятия**: **«Мир вокруг нас. Материал»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: закрепить изученный ранее материал о конструировании моделей, применить полученные знания при моделировании собственного проекта.
Практика: В проекте № 23 собирается модель «Творческий проект».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

Раздел 4. Сложные механизмы
24. Тема занятия: «Ветер. Лопасти. Движение»
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: закрепить понятие «движение воздушной массы», «двигатель», «лопасти», продолжить формировать основные навыки конструирования и моделирования.
Практика: В проекте № 24 собирается модель «Мельница».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

25. **Тема занятия: «Двигатель. Крылья. Движение»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: закрепить понятие «воздушный поток», «двигатель», «лопасти», продолжить развитие навыков конструирования и моделирования.
Практика: В проекте № 25 собирается модель «Самолёт».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
26. **Тема занятия: «Изучаем космос»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторить и закрепить знания об использовании инфракрасных датчиков, принципа работы пульта дистанционного управления, познакомиться с профессией «космонавт».
Практика: В проекте № 26 собирается модель «Ракета».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
27. **Тема занятия: «Изучаем космос»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторить и закрепить знания, полученные по теме Космос и разработка собственного авторского проекта.
Практика: В проекте № 27 собирается собственный проект.
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
28. **Тема занятия: «Изучаем космос»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: расширить знания о Космосе; продолжить закрепление основного понятийного аппарата из области электроники.
Практика: В проекте № 28 собирается модель «Космический спутник-трансформер».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
29. **Тема занятия: «Подъём в горы»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: изучить понятия «панорама», «тяговая сила», «несуще-тяговый канат».
Практика: В проекте № 29 собирается модель «Фуникулёр».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
30. **Тема занятия: «Горы. Снег. Лыжи»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: закрепление понятий «панорама», «тяговая сила», «несуще-тяговый канат», «повышающая-понижающая скорость».
Практика: В проекте № 30 собирается модель «Лыжник».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
31. **Тема занятия: «Пушка: война и мир»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: изучение понятий «классификация», «вид», «назначение» оружия; диаметр, калибр.
Практика: В проекте № 31 собирается модель «Пушка».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.
32. **Тема занятия: «Творческий проект»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: разработка собственного авторского проекта и закрепление знаний по темам, связанных с использованием датчиков.
Практика: В проекте № 32 собирается творческий проект.
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

Раздел 5. Электронные модули в сложных конструкциях
33. **Тема занятия: «Футбол»**

Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: закрепить знания о принципе работы ИК-датчика, пульта управления; сформировать новые знания о командно-спортивной игре – футбол.
Практика: В проекте № 33 собирается модель «Футболист».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

34. **Тема занятия: «Замок»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: знакомство с историей механических изобретений (замок) и его применением.
Практика: В проекте № 34 собирается творческий проект «Защита замка».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

35. **Тема занятия: «Мультимания»**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: познакомить с историей и процессом создания мультфильмов и повторить принцип использования электронных компонентов при сборке робототехнических моделей.
Практика: В проекте № 35 собирается творческий проект «Крокодил».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

36. **Тема занятия: «Флот и его назначение». Часть I.**
Продолжительность занятия - 2 академических часа.
Теория: повторение принципа работы датчика ПДУ, краткое знакомство с историей развития флота.
Практика: В проекте № 36 собирается творческий проект «Древнерусский корабль».
Контроль: Коллективный анализ работ. Самоанализ.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

IV. Организационно-педагогические условия реализации программ
Материально-техническое обеспечение

- конструкторы «Малыш - 2»;
- сортировочные контейнеры для деталей;
- компьютер (ноутбук);
- проектор, экран, доска;
- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- стол, стул для педагога;
- стеллаж для хранения конструкторов.

Методические и дидактические материалы:

- комплект инструкций и методических материалов к линейке конструкторов «Малыш- 2»;
- технологические карты, схемы пошагового конструирования;
- презентации, учебные фильмы, тексты художественных произведений (по темам занятий);
- картотека игр с использованием конструктора «Малыш - 2».

V. Формы аттестации/контроля

Предлагается следующие формы контроля: - мини – опросы; - мониторинг; - самоанализ; - анализ и оценка работ педагогом.

В оценке результативности выполнения самостоятельной творческой работы используются также критерии: умение применять теоретические знания при выполнении работы; умение работать с инструментами; самостоятельность выполнения задания; качество работы.

Виды контроля:

Вводный контроль (первичная диагностика) проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки обучающихся.

Форма проведения – беседа.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Форма текущего контроля - творческая работа, опрос, выставка.

Промежуточный аттестация - это оценка качества усвоения обучающимися содержания конкретной образовательной программы по итогам полугодия, учебного года (декабрь, май).

Форма промежуточной аттестации - в форме тестирования, творческая работа, выставка.

Критерии оценки результативности обучающихся определяются согласно Положению о текущем контроле, промежуточной аттестации обучающихся МБУ ДО Аскизский РЦДО

Формы отслеживания, фиксации, предъявления и демонстрации образовательных результатов позволяют оценить достижение цели и задач программы.

Критерии оценки выставочных экспонатов:

- сложность;
- качество, техническое совершенство;
- техническая эстетика, дизайн;
- наличие различных механических и электронных устройств;
- оригинальность и / или творческий подход;
- техническая сложность (сложные геометрические конструкции, движущиеся механизмы, различные соединения деталей и т.д.).

Критерии	**Степень выраженности оцениваемого параметр**	**Периодичность измерений или фиксации результатов**	**Диагностические процедуры, методики**
Соответствие теоретических и практических умений программным требованиям (ожидаемым результатам)	1 уровень (минимальный) – ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных умений, испытывает серьезные затруднения при анализе текста; 2 уровень (средний) – объем усвоенных умений составляет более, чем ½, анализирует текст с помощью педагога; 3 уровень (максимальный) – ребенок овладел практически всеми умениями,	-Вводный (первичный) контроль на первых занятиях, с целью выявления базового образовательного уровня развития детей - Промежуточны й контроль проводится для определения уровня освоения содержания разделов и тем программы -Итоговый контроль проводится по	Тестировани е, практическая диагностическая работа, наблюдение на занятиях, анализ работ. Опрос, участия в учебных и клубных мероприятиях, решении задач проблемного характера, активности, мониторинг.

	предусмотренными программой за конкретный период, анализирует текст самостоятельно	завершению учебного курса	

Мониторинг стартового уровня

Уровень развития умений и навыков:

Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Средний: может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий: не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Умение проектировать по образцу:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Средний: может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Умение конструировать по пошаговой схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Средний: может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Механизм оценки получаемых результатов

1. Осуществление сборки моделей роботов.
2. Создание индивидуальных конструкторских проектов.
3. Создание коллективного выставочного проекта.
4. Участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

VI. ***Правила поведения и запрете смартфонов*** - правила поведения обучающихся на занятиях, включая запрет на использование средств подвижной радиотелефонной связи, порядок действий при нарушении дисциплины.

VII. Список литературы

1. Интернет-ресурс. «Роботрек Вики» https://robotrack-rus.ru/wiki/doku.php/ (дата обращения 05.07.2026)
2. Интернет-ресурс. «Роботрек Вики – https://robotrack-rus.ru/wiki/ (дата обращения 05.07.2026)
3. Портал «Ваш гид в мире роботов». Сборник новостей и статей из мира роботов. [Электронный ресурс]. URL: http://http://robotrends.ru (дата обращения: 25.02.2026).
4. Роботы в России. Онлайн выставка роботов (постоянно обновляемая). [Электронный ресурс]. https://robotrends.ru/robopedia/roboty-v-rossii (дата обращения: 25.12.2025).
5. Большая энциклопедия юного техника [Электронный ресурс]. URL: https://www.litres.ru/book/v-v-likso/bolshaya-enciklopediya-unogo-tehnika-19393460/ (дата обращения: 05.02.2026).
6. Библиотека робототехники [Электронный ресурс]. https://www.dntb-centr.ru/pl/3 (дата обращения: 01.03.2026).

7. Портал «Роботека» - Энциклопедия роботов [Электронный ресурс]. - URL: https://роботека.рф/. (дата обращения: 05.02.2026).
8. Портал «Словари и энциклопедии» [Электронный ресурс]. - URL: https://dic.academic.ru/. (дата обращения: 05.02.2026).
9. Портал «Библиотека юного исследователя» [Электронный ресурс]. - URL: http://nplit.ru/books/

Приложение

Оценочные материалы

По всем заданиям определены и описаны три уровня его выполнения: низкий, средний и высокий. Уровни определяются в зависимости от степени самостоятельности выполнения ребенком предложенного задания. За единицу измерения взята самостоятельность как интегративное качество личности ребенка, отражающее все сферы его личности.

Высокий уровень (з балла):

Обучающийся проявляет самостоятельность и творчество при сборке и программировании модели, выполняет с ней действия, поясняет последовательность, экспериментирует и вносит изменения. Обнаруживает логико-математические взаимосвязи между конструкцией модели и показаниями датчиков, упорядочивает информацию в таблице, использует знаковые обозначения, выдвигает идеи и вносит изменения в конструкцию.

Обучающийся имеет достаточно богатый словарный запас специальных терминов. Свободно участвует в беседе, высказывает собственное мнение. Умеет аргументировано и доброжелательно оценивать ответы сверстников. Самостоятельно составляет рассказы о конструкциях, сюжетные и творческие рассказы.

Средний уровень (2 балла):

Ребенок самостоятельно строит и программирует модель, выполняет с ней действия, поясняет последовательность. Затрудняется в установлении логико-математических взаимосвязей между конструкцией модели и показаниями датчиков. С помощью взрослого упорядочивает информацию в таблице, используя знаковые обозначения.

Обучающийся имеет достаточный словарный запас специальных терминов, но имеет затруднения при ведении диалога, высказывании собственного мнения. Затрудняется в аргументированном оценивании ответов сверстников. При помощи взрослого составляет рассказы о конструкциях, сюжетные и творческие рассказы.

Низкий уровень (1 балл):

Собирает модель по схеме и программирует без алгоритма. Затрудняется даже с помощью взрослого в установлении логико-математических взаимосвязей между конструкцией модели и показаниями датчиков. Не может выразить их в речи. У ребенка бедный словарный запас специальных терминов, он затрудняется вести диалог, не высказывает собственного мнения, не способен оценивать ответы сверстников. Даже при помощи взрослого затрудняется в составлении рассказов о конструкциях, сюжетных и творческих рассказов.

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие *формы работы:* презентации творческих работ, выставки, открытое занятие, опрос.

Творческая работа оценивается по следующим критериям:

- сложность работы;
- аккуратность и качество изготовления;
- уровень самостоятельности при создании модели.

ФИ	**сложность работы**	**аккуратность и качество изготовления**	**уровень самостоятельности при создании модели**	**Итог**

Уровни овладения результатами освоения программы:
низкий – от 1,0 до 1,7 баллов,
средний – от1,8 до 2,3 баллов,
высокий – 2,4 до 3,0 баллов.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.

Основные педагогические приёмы, принципы и технологии, используемые в образовательном процессе.

При определении содержания деятельности учитываются следующие принципы:

- воспитывающего характера труда;
- научности (соблюдение строгой технической терминологии, символики, установленной размеренности);
- связи теории с практикой (практике отводится 75% учебного времени);
- систематичности и последовательности;
- доступности и посильности (с учетом возрастных и психологических особенностей);

- комплексности, системности и последовательности (образовательный процесс тесно связан с воспитательной работой);
- сознательности и активности (заинтересованность детей);
- наглядности (мышление опирается на восприятие);
- прочности овладения знаниями и умениями (достигается реализацией всех вышеперечисленных принципов).

Педагогические приемы:
- Формирование взглядов (убеждение, пример, разъяснение, дискуссия);
- Организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, требование);
- Стимулирования и коррекции (поощрение, похвала, соревнование, оценка, и т.д.);
- Сотрудничества, позволяющего педагогу и воспитаннику быть партнерами в увлекательном процессе образования;
- Свободного выбора, когда детям предоставляется возможность выбирать для себя направление деятельности, педагога, степень сложности задания и т.п.

На занятиях используются следующие педагогические технологии: технология проблемного обучения, которая ставит своей целью развитие познавательной активности и творческой самостоятельности обучающихся.

Технология дифференцированного обучения, которая включает в себя учёт индивидуальных особенностей, группирование на основе этих особенностей, вариативность учебного процесса в группе.

Технология личностно-ориентированного обучения – организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребёнка, учёте особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному и ответственному участнику образовательного процесса. Это формирование целостной, свободной, раскрепощённой личности, осознающей своё достоинство и уважающей достоинство и свободу других людей.

Технология разноуровневого обучения - это педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала, то есть глубина и сложность одного и того же учебного материала различна, что дает возможность каждому обучающемуся овладевать учебным материалом в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности.

Технология развивающего обучения, которая способствует развитию образного мышления, формированию потребности в самоопределении и самоанализе личности воспитанника.

Технология мастерских, при помощи которой формируются основы художественных представлений и художественных знаний обучающихся и способствует эффективному развитию практических умений в работе с материалом. Центральное место на занятиях отводится практической индивидуальной и самостоятельной работе, а также взаимопомощи воспитанников с разным уровнем обучения.

Игровые технологии, основной целью которых является обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, умений и навыков. Основным механизмом реализации этого вида технологий являются игровые методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность (работа с карточками, загадки, тематические игры, конкурсы).

Здоровьесберегающие технологии, предусматривающие создание оптимальной здоровьесберегающей среды, обеспечивающей охрану и укрепление физического, психического и нравственного здоровья воспитанников. В основе данных технологий лежит организация образовательного процесса (длительность занятий и перерывов), методы и формы работы, стимулирующие познавательную активность, психологический фон занятий (доброжелательность и тактичность педагога), санитарно-гигиенические условия (проветривание помещения, температурное соответствие, чистота), двигательный режим обучающихся (с учётом их возрастной динамики).

Проектное обучение - это исследовательский метод, ориентированный на выявление новых коллективных форм образовательной деятельности в развивающем обучении и нацеленный на активизацию творческих возможностей личности. В полной форме работа над проектом проходит 6 стадий: подготовка, планирование, исследование, выводы, представление или отчёт, оценка результата и процесса. Педагог выступает в роли куратора или консультанта: помогает обучающимся в поиске источников, сам является источником информации, поддерживает и поощряет обучающихся, координирует и корректирует весь процесс, поддерживает непрерывную обратную связь.

Информационные технологии – все технологии, использующие специальные технические информационные средства: компьютер, аудио, видео, телевизионные средства обучения.

Формы организации и формы проведения занятия.

Основной формой работы в детском объединении является учебно-практическая деятельность (75% - практические занятия, 25% - теоретические).

Для более эффективной реализации программы предлагается использовать различные формы организации детей на занятии:

- фронтальная – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуальная – самостоятельное выполнение заданий;
- индивидуализированная – где учитываются учебные и индивидуальные возможности обучающихся;
- индивидуально-фронтальная – чередование индивидуальных и фронтальных форм;
- коллективная – организация творческого взаимодействия между детьми.

По дидактическим целям и задачам обучения формы проведения занятия бывают следующими:

- Занятие освоения и первичного закрепления теоретического материала – знакомство с теоретической частью, беседа;
- занятие освоения практических знаний и умений – практическая работа, задание, упражнение, мастерская;
- занятие контроля и оценки полученных знаний, умений и навыков – викторина, конкурс, смотр, выставка;
- занятия решения воспитательных задач – беседа, диспут, игра, экскурсия, посещение выставок, творческая встреча;
- занятие-повторение – определяет качество усвоения материала и овладение умениями и навыками; подобное занятие является заключительным.

Педагогические технологии

Проблемное обучение. Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

Разноуровневое обучение. У педагога появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных обучающихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные воспитанники утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.

Проектные методы обучения. Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности обучающихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр.

Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общих умений и навыков.

Здоровье сберегающие технологии. Использование данных технологий позволяют равномерно во время занятий распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

Формирование персонифицированного учета достижений обучающихся как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности.

Общие правила техники безопасности

1. Работу начинай только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.
2. Не пользуйся инструментами, правила обращения, с которыми не изучены.
3. Употребляй инструменты только по назначению.
4. Не работай неисправными и тупыми инструментами.
5. При работе держи инструмент так, как показал педагог.
6. Инструменты и оборудование храни в предназначенном для этого месте.
7. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
8. Раскладывай инструменты и оборудование в указанном педагогом порядке.
9. Не разговаривай во время работы.
10. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.

Рабочая программа к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Легодром»,

Информационная карта образовательной программы

1	Образовательная организация	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования МБУ ДО Аскизский районный центр дополнительного образования
2	Полное название программы, сведения о разработчиках ФИО, должность	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легодром», Кускунаков Игорь Дуйшенбекович, педагог ДО
3	Направленность программы	Техническая
4	Уровень	Стартовый
5	Срок реализации,	9 месяцев, 72 часа
6	**Режим занятий**	2 группы по 2 часа в неделю по 45 минут
7	**Состав группы**	7-10

8	**Возраст обучающихся**	7-10 лет
9	**Особенности обучения** в текущем учебном году по дополнительной общеразвивающей программе	Дети с ОВЗ и дети-инвалиды, одаренные дети обучаются в смешанной группе, следовательно, не требуется индивидуальный образовательный маршрут.
10	Формы и методы образовательной деятельности	Индивидуальная, групповая, фронтальная; очная, заочная, дистанционные формы; словесные, практические, наглядные, игровые.
11	**Цель** рабочей программы на текущий учебный год	Развитие творческих способностей обучающихся через освоения различных техник работы с конструктором.
12	**Образовательные задачи:**	- Научить различным приемам работы с конструктором в различных техниках; - формировать умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;
	Развивающие задачи	- развивать внимание, память, логическое мышление, пространственное воображение; - развитие мелкую моторику рук и глазомер;
	Воспитательные задачи:	- создать комфортную среду между педагогом и воспитанниками; - создать условия, способствующие успешности каждого ребенка, в соответствии с его возможностями; - учить аккуратности, бережному отношению к материалам и оборудованию.
13	**Место реализации** программы	МБУ ДО АРЦДО
14	**Предполагаемые результаты**	- Будут знать ПБ труда и личной гигиены; **Личностные результаты:** - сформируются положительная мотивация и устойчивый познавательный интерес к легоконструированию. **Предметные результаты** сформируется образное мышление, воображение, интеллект, фантазия, творческие способности. **Метапредметные результаты** - научатся использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни;
15	**Форма** проведения **промежуточной аттестации:** • за полугодие по окончанию учебного года	Тесты, фестивали, творческая работа, участие в мероприятиях разного уровня

Календарно-тематический план

Дата		Количество часов			Тема	Форма контроля
По плану	По факту	**Всего**	Теор	Практ.		
01.09-06.09 08.09-13.09		**2** **2**	2 2		Организационный период	
15.09-20.09		**2**	0,5	1,5	Вводное занятие, инструкция по ТБ. Знакомство с конструктором. Арт-площадка.	Опрос
22.09-27.09		**2**	0,5	1,5	Рычаг	

29.09-04.10		**2** **2**	0,5	1,5	Выше-дальше	Творческая работа. Выставка
06.10-11.10			0,5	1,5	Ноты, струны, музыка…	
13.10-18.10		**2**	0,5	1,5	Архитектура. Башня.	Творческая работа. Выставка
20.10-25.10		**2**	0,5	1,5	Дрессировщик Звуки в природе.	
27.10. – 04.11.		**2**	0,5	1,5	День флага. Высотные конструкции.	
05.11-08.11		**2**	0,5	1,5	Рыбалка. Рыбаки и рыбка.	Творческая работа. Выставка
10.11-15.11		**2**	0,5	1,5	Крылья и усы. Техника на кухне.	
17.11-22.11		**2**	0,5	1,5	Творческий проект: «Умный дом».	
24.11-29.11		**2**	0,5	1,5	Техника в доме.	Творческая работа. Выставка
01.12-06.12		**2**	0,5	1,5	Почему болят зубы?	
08.12-13.12		**2**	0,5	1,5	Большая стирка.	
15.12-20.12		**2**	0,5	1,5	Творческий проект: «Производство. Конвейер»	
22.12-27.12		**2**	0,5	1,5	Автопробег.	
12.01-17.01		**2**	0,5	1,5	Уборка снега.	
19.01-24.01		**2**	0,5	1,5	Добрый и злой огонь. Ремесло. Творческий проект. Металл.	
26.01-31.01		**2**	0,5	1,5	Колесо. Энергия. Автомобиль.	
02.02-07.02		**2** **2**	0,5	1,5	Ось, втулка, шина.	Творческая работа. Выставка
09.02-14.02			0,5	1,5	Датчик. Сенсор. Движение.	
16.02-21.02		**2**	0,5	1,5	Трение. Подшипник. Творческий проект: «Мир вокруг нас. Материал».	Творческая работа. Выставка
24.02-28.02		**2**	0,5	1,5	Ветер. Лопасти. Движение.	
02.03-07.03		**2**	0,5	1,5	Двигатель. Крылья. Движение.	Творческая работа. Выставка
10.03-14.03		**2** **2**	0,5	1,5	Исследуем космос.	
16.03-21.03			0,5	1,5	Творческий проект: «Космическое путешествие».	
23.03 – 28.03		**2**	0,5	1,5	Место работы – Космос.	Творческая работа.
30.03- 04.04		**2**	0,5	1,5	Подъём в горы.	
06.04-11.04		**2**	0,5	1,5	Горы, снег, лыжи.	Творческая работа.
13.04-17.04		**2**	0,5	1,5	Пушка: война и мир.	Творческая работа. Выставка
20.04-25.04		**2**	0,5	1,5	Творческий проект.	
27.04-02.05		**2**	0,5	1,5	Футбол. Ворота.	

04.05-08.05		**2** **2**	0,5	1,5	Мосты Замок.	Творческая работа.
12.05-16.05			0,5	1,5	Мультимания.	
18.05-23.05		**2**	0,5	1,5	Флот и его назначение. Часть 1-2. Итоговый творческий проект	Выставка
Итого:		**72**	**21**	**51**		

Календарный учебный график

Год обучения: 01 сентября 2026 г. – 31 мая 2027 г.																							
Год обучения		**сентябрь**					**октябрь**				**ноябрь**				**декабрь**					**январь**			
Неделя обучения																							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
1 год обучения	**контроль**																		+			
	практика			**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**
	теория	**2**	**2**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**
Промежуточная аттестация																		+					
Каникулярный период																							
Занятия, не предусмотренные расписанием																							

Год обучения: 01 сентября 2026 г. – 31 мая 2027 г.																				**Всего учебных недель**	**Всего часов**
Год обучения		**февраль**				**март**					**апрель**				**май**						
Неделя обучения																					
		22	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**			
1 год обучения	**контроль**																+				
	практика	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**				52

	тео рия	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,5**		36	21
Промежуточная аттестация																	+			
Каникулярный период																				
Занятия, не предусмотрен н расписанием																				