

**Перечень реализуемых дополнительных общеразвивающих программ
МОДО ЦДО в 2025-2026 учебном году**

№ п/п	Название объединения	Программа	Нормативный срок освоения	Что изучают	Аннотация
Художественная направленность					
1.	Цифровая палитра 144 часа	Модифицированная программа ПДО Хачатурян А.Р. Рекомендуемый возраст 11-16 лет	1 год	Изучение основ цифровой живописи и рисунка; приобретение навыков рисования на планшете; изучение графического редактора Krita; 2D и 3D графика; профориентация обучающихся.	Обучаясь по этой программе, учащиеся получают навыки компьютерной грамотности, дизайна, развивают художественно – творческие способности и склонности, фантазию, зрительно – образную память, эмоционально – эстетическое отношение к предметам и явлениям действительности, формируют творческую индивидуальность. Программа направлена на освоение базовых навыков работы с современными инструментами цифровой графики и 3D-моделирования. Она охватывает изучение основ работы в графическом редакторе Krita, техники цифрового рисования на графическом планшете, создание трехмерных моделей и технологии печати изделий на 3D-принтере. Сочетает теорию и практику, обеспечивая систематизацию знаний в области компьютерных технологий и развития креативных способностей участников.
2.	Векторная графика и анимация 108 часов	Модифицированная программа ПДО Ткач Е.Г. Рекомендуемый возраст 9-13 лет	1 год	Освоение базовых понятий и методов компьютерной графики в Inkscape; обеспечение понимания принципов построения и хранения изображений, настройки анимации; профориентация обучающихся.	В процессе обучения по данной программе ребенку дается возможность овладения совокупностью основных стандартных приемов работы с векторными изображениями, научиться создавать и редактировать объекты, составлять из простых объектов сложные, освоить приемы взаимного расположения объектов, выравнивания и распределения, а также приемы работы с текстом. Векторная графика представляет изображение как набор геометрических примитивов. Обычно в качестве них выбираются точки, прямые, окружности, прямоугольники, а также кривые. Изображение в векторном формате даёт простор для редактирования, оно может без потерь масштабироваться, поворачиваться или

					деформироваться.
3.	Компьютерный дизайн 144 часа	Модифицированная программа ПДО Хачатурян А.Р. Рекомендуемый возраст 10-14 лет	1 год	Основные приёмы и правила графического дизайна, компьютерной графики, технологии их компьютерной реализации; основные понятия и принципы работы с графическими изображениями на персональном компьютере; художественные приёмы и эффективные методы работы с композициями в программе GIMP.	Учащиеся умеют пользоваться компьютером, знают основы работы графического редактора GIMP. Имеют навыки работы с художественными приёмами и эффективными методами работы с композициями в программе GIMP. В итоге учащиеся приобретают навыки компьютерного дизайна, что создает условия для культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности.
4.	Мультифрукт 144 часа	Модифицированная программа ПДО Иванова М. А. Рекомендуемый возраст 9 -12 лет	1 год	В процессе создания мультфильмов учащиеся смогут освоить работу с дополнительным оборудованием: мультстанками, сканером, микрофоном; научатся быстро ориентироваться в системе, приложениях и программах, научатся работать с цифровыми фото и видеокамерами. Ребята освоят новейшие технологии, работая над мультимедийными проектами и представляя их.	Процесс создания мультфильма – это интересная и увлекательная деятельность для любого ребенка. На занятиях дети знакомятся с лепкой, рисованием, декоративно-прикладным искусством, музыкой, литературой, театром, а также изучают и используют компьютерные технологии. За время создания мультфильма ребенок может побывать в роли сценариста, режиссера, актера, художника, аниматора, монтажера, то есть он знакомится с разными видами творческой деятельности, получает много новой интересной информации. Это прекрасный механизм для развития его творческих способностей, а также возможность определить, к какому виду деятельности ребенок имеет больше склонности или способности.
5.	Радуга в компьютере 72 часа	Модифицированная программа ПДО Леднева О.Н. Рекомендуемый возраст 8-10 лет	1 год	Основные приёмы и правила компьютерной графики; основные понятия и принципы работы с графическими изображениями на персональном компьютере; художественные приёмы и эффективные методы работы с композициями в программах Paint.	Программа поможет развитию творческих способностей учащихся, а так же учебно-оформительской графики. Учащиеся освоят навыки работы в графическом редакторе Paint, алгоритмы рисования в текстовом редакторе Word. В процессе изучения инструментов ознакомятся с художественными приёмами и эффективными методами работы с композициями в программе Paint.
Социально – гуманитарная направленность					
6.	Информационные технологии 144 часа	Модифицированная программа ПДО Хачатурян А. Р. Рекомендуемый возраст 11-14 лет	1 год	Использование прикладного программного обеспечения Microsoft Office и аппаратных средств современных ПК. Большое внимание уделяется творческим заданиям, в	Понятие «Информационные технологии» неотъемлемо связано с компьютерной техникой. Данная программа предусматривает изучение пакета прикладных программ Microsoft Office. Изучение этого пакета позволит ребятам реализовать свои

				ходе выполнения которых у детей формируется творческая и познавательная активность.	творческие возможности. Если кто-то имеет склонность к сочинительству, то у него есть прекрасная возможность оформить и иллюстрировать свою работу в программной среде Word. Кто-то мечтает стать менеджером, в этом случае необходимо внимательно изучить приложение Excel. Изучив среду PowerPoint, можно воплотить любой свой замысел, создавая видеоклип или мультимедийный продукт. Также ребята получают возможность изучить графический редактор Gimp для рисования и как инструмент для обработки фотографий. В результате обучения учащиеся научатся создавать сложные документы, насыщенные текстом, рисунками, таблицами, диаграммами, выполнять презентации и работать с графическими изображениями.
7.	Азбука офиса 72 часа	Модифицированная программа ПДО Чиркаева С. Н. Рекомендуемый возраст 11-14 лет	1 год	Программа отвечает образовательным запросам учащихся и ориентирована на практическое освоение технологий работы с текстом, мультимедиа, электронными таблицами. Формирование уверенных пользовательских навыков при работе на компьютере, ориентирован на совершенствование познавательных и интеллектуальных умений и навыков учащихся. Большое внимание уделяется творческим заданиям, в ходе выполнения которых у детей формируется творческая и познавательная активность.	В процессе обучения у учащихся сформируются навыки работы с офисными приложениями. Знания и умения, приобретенные в результате освоения программы, станут фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в работе с Microsoft Office, а также помогут учащимся при оформлении рефератов, сообщений, проектной деятельности.
Техническая направленность					
8.	3D-моделирование и анимация 108 часов	Модифицированная программа ПДО Цаголов А. Р. Рекомендуемый возраст 11-18 лет	1 год	Развивает творческую личность ребенка через прочное и осознанное освоение основ программирования, формирование у учащихся логического мышления, знаний и умений по 3D-моделированию, анимации, разработке сюжетов, раскадровке.	Программа Blender на данный момент наиболее популярна среди всех пакетов трехмерной графики, является одним из главных инструментов объёмного моделирования, позволяет рассмотреть модель со всех сторон (сверху, снизу, сбоку), встроить на любую плоскость и в любое окружение. Трехмерная графика может быть любой сложности: с низкой детализацией и упрощенной формы или это может быть более сложная модель, с проработкой мелких деталей, фактуры, освещения, анимации и т.п. Программа

					Blender характеризуется продуманным интерфейсом и относительной легкостью в освоении. Богатый инструментарий программы позволяет пользователю реализовать любой графический проект. С помощью трехмерной графики можно разработать визуальный объемный образ желаемого объекта: создать как точную копию конкретного предмета, так и разработать новый, ещё не существующий объект.
9.	Радуга в компьютере 144 часа Социальный заказ	Модифицированная программа ПДО Леднева О.Н. Рекомендуемый возраст 8-10 лет	1 год	Основные приёмы и правила компьютерной графики; основные понятия и принципы работы с графическими изображениями на персональном компьютере; художественные приёмы и эффективные методы работы с композициями в программах Paint.	Программа поможет развитию творческих способностей учащихся, а так же учебно-оформительской графики. Учащиеся освоят навыки работы в графическом редакторе Paint, алгоритмы рисования в текстовом редакторе Word. В процессе изучения инструментов ознакомятся с художественными приёмами и эффективными методами работы с композициями в программе Paint.
10.	Черчение с увлечением 72 часа	Модифицированная программа ПДО Леднева О. Н. Рекомендуемый возраст 9-11 лет	1 год	Программа предполагает обучение младших школьников приемам работы с чертежными инструментами, знакомство с правилами выполнения геометрических построений, построения геометрических фигур, геометрических тел и их разверток и оригами.	Занятия по черчению, моделированию и оригами направлены на развитие мелкой моторики, на развитие внимания, зрительной памяти, ассоциативного, визуально-пространственного мышления, воображения, связной грамотной речи, следовательно, воздействует на развитие интеллекта в целом. Кроме того, такие занятия оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, учат быть усидчивым, ответственным. Это все необходимо обучающемуся для успешного вхождения в социум.
11.	Робототехника 72 часа	Модифицированная программа ПДО Цаголов А. Р. Рекомендуемый возраст 7-10 лет	1 год	Основные компоненты конструктора LEGO WeDo. Конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов, роботов. Компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования LEGO WeDo. Виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.	Благодаря разработкам компании LEGO System на современном этапе появилась возможность знакомить детей с основами конструирования, роботостроения и программирования в среде LEGO. Конструкторы LEGO вводят детей в мир моделирования, способствуют формированию общих навыков проектного мышления, исследовательской деятельности. Программа даёт возможность обучать младших школьников элементам конструирования, развивает техническое мышление и способность к творческой работе.
12.	Геометрика 36 часов	Модифицированная программа	1 год	В процессе освоения образовательной программы по курсу дети учатся не	Мастерская конструирования Фанкластик - доступное решение для обучения конструированию и

		ПДО Хачатурян А.Р. Рекомендуемый возраст 8-9 лет		столько сборке, сколько настоящему проектированию и конструированию с применением конструктора «Фанкластик», то есть универсальным умениям находить правильное решение и превращать его в конструкцию, моделировать объекты окружающего мира, придумывать конструкцию, структуру, композицию, правила игры, сценарии и сюжеты.	моделированию младших школьников. Процесс изготовления моделей помогает развивать разные типы мышления и универсальные навыки, которые впоследствии помогут ребенку реализовать себя в самых разных сферах деятельности, а также способствует развитию информационной культуры и технического творчества. Конструирование позволяет учащимся попробовать себя в роли юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают модели, а затем используют их для выполнения задач, которые помогают им осваивать естественные науки, технологии, математику, коммуникацию. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся работать руками, развивают линейное, структурное и элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают структуру объектов.
13.	3D прототипирование 36 часов	Модифицированная программа ПДО Цаголов А. Р. Рекомендуемый возраст 11-18 лет	1 год	В качестве начальных навыков дети освоят правила подготовки 3D-моделей в программе Blender для печати на 3D-принтере.	Материальный мир, окружающий человека, может стать универсальным и авторским. Это стало возможным с появлением 3D-технологий, и в частности 3D-печати, которые позволяют превратить любое цифровое изображение в объемный физический предмет. Освоение 3D-технологий – это новый мощный образовательный инструмент, который может привить школьнику привычку не использовать только готовое, но творить самому – создавать прототипы и необходимые детали, воплощая свои конструкторские и дизайнерские идеи.
14.	Основы программирования в Scratch 36 часов	Модифицированная программа ПДО Иванова М. А. Рекомендуемый возраст 9-11 лет	1 год	Работа в среде Scratch позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать основы программирования и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки моделирования и конструирования.	С помощью Scratch дети могут осваивать программирование, создавая игры и анимации. Этот инструмент помогает развивать креативность и логическое мышление. Несмотря на, казалось бы, игровую форму, он серьезно помогает в обучении основам кодирования. Привлекательный дизайн и доступность делают его идеальным для начинающих программистов младшего возраста. Scratch — это не просто забава, а эффективная образовательная платформа.

15.	Программирование в Scratch 36 часов	Модифицированная программа ПДО Ткач Е. Г. Рекомендуемый возраст 10-12 лет	1 год	Среда Scratch позволяет сформировать навыки и раскрыть технологию программирования. Изучение языка Scratch значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования.	Программирование в среде Scratch - один из способов привлечения обучающихся к изучению алгоритмизации и основ программирования. Обучаясь по программе дети освоят базовые понятия объектно-ориентированного программирования и применения их при создании проектов в визуальной среде программирования Scratch; составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления; уметь анализировать результат и делать выводы; находить и исправлять ошибки; намечать дальнейшие пути развития проекта.
16.	Черчение будущему инженеру 144 часа	Модифицированная программа ПДО Леднева О.Н. Рекомендуемый возраст 15-18 лет	1 год	Программа ставит целью научить читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.	«Черчение - будущему инженеру» – это техническая дисциплина, основным предметом изучения которой является графическая грамотность, т.е. умение читать и выполнять чертежи. Кроме того, черчение дисциплинирует, воспитывает аккуратность, точность выполняемых действий, помогает лучше разбираться в геометрии, географии, физике, технологии, информатике. Учащиеся получают знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемах выполнения технических рисунков; знакомятся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД; умеют в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию; развивают все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников; умеют пользоваться учебными и справочными материалами; познают культуру графического труда.
17.	Робототехника с Фишертехник (старт) 144 часа	Модифицированная программа ПДО Цаголов А. Р. Рекомендуемый возраст 10-14 лет	1 год	Основы информатики, алгоритмизации, компьютерного управления и программирования, робототехники, мехатроники.	Широкий выбор интеллектуальных конструкторов позволяет заниматься с учащимися разного возраста конструированием, программированием, исследованием, созданием проектов и участием в различных видах соревнований и конкурсов. Обучаясь по программе «Робототехника с

					Фишертехник», дети будут решать инженерные задачи, выполнять физические эксперименты, осваивать основы информатики, алгоритмизации, компьютерного управления и программирования, знакомиться с основами робототехники, мехатроники.
18.	Робототехника с VEX IQ 144 часа	Модифицированная программа ПДО Цаголов А. Р. Рекомендуемый возраст 12-17 лет	1 год	Ведущая идея программы «Робототехника VEX IQ» заключается в изучении законов информатики, моделирования и программирования, дающих возможность построить с помощью развивающих конструкторов VEX IQ механические устройства, осваивать основы информатики и алгоритма, компьютерное управление и робототехнику.	Уникальная серия робототехники, созданная для учеников младших классов и их учителей. Школьники среднего возраста могут легко собрать роботов с помощью этой простой и интуитивно понятной робототехнической платформы. Структурные части VEX IQ соединяются и разъединяются без использования инструментов, что дает возможность быстро собирать и модифицировать роботов. Надежная конструктивная база позволяет создавать большие конструкции, сохраняющие жесткость и прочность. При помощи металлических осей, различных шестеренок, редукторов, втулок, наборов разнообразных колес, соединительных элементов и т.д. можно легко выполнить окончательную доработку проекта мобильного робота.
19.	Web – конструирование 144 часа	Модифицированная программа ПДО Иванова М.А. Рекомендуемый возраст 13-17 лет	1 год	Язык разметки HTML и язык таблиц стилей CSS позволяют освоить базовые параметры, необходимые для вёрстки любых сайтов. В процессе обучения по программе ребята познакомятся с языком гипертекстовой разметки документа HTML, изучат структуру HTML-документа, теги и атрибуты, гиперссылки.	Данная программа способствует профессиональному самоопределению и формирует общую информационную культуру. Учащиеся научатся программировать текст, применяя элементы форматирования, графические объекты. Создавая гипертекстовые документы с использованием ссылок, освоят навыки сайтостроения посредством HTML разметки.
Естественнонаучная направленность					
20.	Алгоритмика 72 часа	Модифицированная программа ПДО Антонова А.А. Шабай Н.Ю.	3 года	Основы информатики и компьютерной грамотности, понятие алгоритма и способы его записи; основные базовые алгоритмические	Современные компьютерные технологии все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной компьютерной технике,

21.	Алгоритмика 36 часов	Рекомендуемый возраст 7-10 лет		структуры, составление алгоритмов решения различных типов задач.	использованию её в учебной и досуговой деятельности. Необходимость разработки программы возникла с задачей приобщения детей младшего школьного возраста к современным источникам информации, возможностям использовать технические средства для её обработки. Программа «Алгоритмика» вводит ребенка в удивительный мир компьютерных технологий, с её помощью он учится логически мыслить, учится точности исполнения заданий, внутренней собранности. В связи с тем, что на современном этапе обществу необходимы успешные, думающие люди, приумножающие интеллектуальный потенциал страны, формирование основ алгоритмики является актуальной темой в обучении. Применение программных средств в обучении позволяет включать в него разнообразный учебный материал, представлять данные наглядно, развивать познавательные интересы обучающихся, а также стремление к познанию.
22.	Логоробот 36 часов	Модифицированная программа ПДО Чиркаева С.Н. Иванова М.А. Рекомендуемый возраст 7-8 лет	1 год	В течение изучения данной программы обучающиеся познакомятся с начальным программированием. С помощью игровой формы у ребят будет возможность узнать этапы работы с Логороботом «Bee-bot» и его программирования, научатся выполнять простейшие команды и решать задачи, продумывая словесный алгоритм.	Программа направлена на формирование творческой личности, живущей в современном мире компьютерных технологий. Логоробот - это яркий и простой программированный мини-робот, разработанный специально для детей младшего школьного возраста, и является прекрасным инструментом решения множества образовательных задач. Применение мини-робота помогает в игровой форме эффективно обучать основам технологии управления, развивать полезные навыки, упрощает понимание детьми различных научных понятий. Программа способствует развитию логического и пространственного мышления, внимания, коммуникативных и речевых навыков, формированию предметных знаний, познавательных действий, планированию деятельности.
23.	Путешествие в компьютерную страну 36 часов	Модифицированная программа ПДО Чиркаева С.Н. Рекомендуемый возраст 5-7 лет	2 года	Азы информатики и компьютерной грамотности	Программа построена в соответствии с требованиями современного общества к образованию: создание условий развития мотивации ребёнка к познанию и творчеству. Принцип новизны дает возможность опираться на произвольное внимание, вызывая интерес к деятельности путем

					<p>постановки последовательной системы задач, максимально активизируя познавательную среду дошкольника. Ребята в игровой форме изучают азы информатики и компьютерной грамотности, основные устройства компьютера и их назначение. Программа способствует творческому развитию детей, развитию моторики, внимания и воображения. В процессе реализации данной программы формируются и развиваются знания и практические навыки работы в программах «Весёлые моторы», «Суперраскраска», «Мир информатики» и электронных приложениях на всестороннее развитие дошкольников.</p>
--	--	--	--	--	---