**Доклад «Робототехника как элемент инновационной деятельности МБДОУ ДС № 41 «Семицветик»»**

**(1 слайд)** Современное образование представляет собой многоуровневую, интенсивно развивающуюся структуру, пронизанную сложными социальными, политическими, экономическими процессами и взаимосвязями. Сфера образования динамична, а, следовательно, подвержена постоянным изменениям.

Для обеспечения успешной социализации ребенка педагогам необходимо переходить к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску, учить работе в команде, что важно в современном мире, навыкам жизни в цифровую эпоху.

**(2 слайд)** Цифровизация как инновационная практика в сфере образования преобразует познающего субъекта в субъект действующий, меняет взаимодействие «педагог-обучаемый» на диалогическое сотрудничество, трансформирует традиционное обучение в интерактивное.

Использование ЦТ в дошкольном образовании – одно из актуальных инновационных направлений деятельности. Детский сад не остается в стороне от тенденций современного цифрового общества. Цифровые технологии в ДОУ не призваны обучать дошкольников основам информатики, их научно-обоснованная задача - в расширении возможностей познания окружающей действительности и развитии способностей ребенка. Исходя из вышесказанного, цифровизация дошкольных образовательных учреждений преследует две главные цели. Первая — это обеспечение качества образования посредством информационных технологий, вторая – воспитание интеллектуальной, разносторонне развитой, креативной личности и подготовка дошкольника к цифровым реалиям нашей сегодняшней действительности.

Цифровые технологии становятся важнейшим средством в работе и помогают педагогам дошкольных образовательных учреждений структурировать материал, облегчают работу по поиску информации, дают возможность легкого использования иллюстраций, аудио-видео- и анимационных эффектов, позволяют реализовывать личностно-ориентированный подход.

Следуя стратегическим целям Федерального проекта «Цифровая образовательная среда», направленного на создание в образовательных организациях современной и доступной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней в нашем учреждении постепенно обновляется информационно-коммуникационная инфраструктура, педагоги успешно осваивают цифровые технологии.

**(3 слайд)** Программы дополнительного образования «Робототехника» (для детей 6-7 лет) и «LEGO – конструирование» (для детей 4-5 лет) применяемые в работе нашего ДОУ, направлены на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество.

Осваивая программы, ребенок изучает окружающий мир через игру и экспериментирование с объектами живой и неживой природы. Методические материалы обеспечивают связь между живыми существами и роботами, мотивируя ребёнка двигаться от игры и детского эксперимента через конструирование, увлекательное техническое и художественное творчество к проектированию и созданию роботов — моделей, напоминающих объекты живого мира. Основы программирования и использование датчиков приводят к возникновению у ребёнка желания наделить эти создания зрением, слухом и логикой. Это очень увлекательный процесс, который может стать мотивационным стержнем до окончания образования и получения любимой специальности: инженера, программиста, конструктора, учёного.

Программы предусматривают возможность развития интеллектуальных способностей детей сообразно возрасту и их индивидуальным особенностям. Начиная с сенсорного восприятия через наглядно-образное и словесно-логическое мышление («Дидактическая система Ф. Фрёбеля», «Математическое развитие», «Экспериментирование с живой и неживой природой») создаются предпосылки для научно-технического творчества детей, в процессе которого они получают и применяют знания алгоритмизации, дизайна и программирования и ведут проектную деятельность («LEGO-конструирование», «Мультстудия «Я творю мир», «Робототехника»).

**(4 слайд)** Робототехника для детей 4-5 лет подразумевает конструирование роботов-фигур, грузовиков, самолетов с помощью готовых схем, подсказок преподавателя и собственной фантазии. Малыши знакомятся с базовыми принципами работы колеса, рычагов, мотора и других элементов.

Для детей постарше добавляется изучение языка программирования. Дошкольники не только собирают роботов, но и пишут для них простые программы. Такие занятия стимулируют у детей интерес к технике и программированию.

**(5 слайд)** Компетенции дошкольников.

В настоящее время в России наблюдается дефицит инженерных профессий. Приумножение достижений в науке и технике возможны лишь при условии раннего развития творческих и технических способностей у детей. Именно с помощью образовательной робототехники и благодаря холдингу «ЦЕМРОС» мы развиваем у дошкольников ключевые компетенции в режиме основного вида деятельности – игры. Учебно-познавательную или когнитивную формируем в регламентированной и в самостоятельной познавательной деятельности при создании моделей и реализации собственных познавательных идей. Для развития информационной компетенции используется программирование робототехнических моделей и LEGO-конструирования.

**(6-7-8 слайды)** Благодаря взаимодействию с ЦЕМРОС – диверсифицированному промышленному холдингу в МБДОУ ДС №41 «Семицветик» в октябре 2023 года был оборудован единственный среди детских садов округа кабинет робототехники. Для кабинета было закуплено игровое оборудование по робототехнике и техническому творчеству, лего-столы и цифровая панель общей стоимостью 500 тыс. рублей. Дополнительно на капитальный ремонт помещения было выделено 2,5 млн. рублей.

**(9-10 слайды**) Занятия по робототехнике и лего-конструированию ведет молодой педагог Левина Екатерина Александровна, которая прошла профессиональную переподготовку «Технология использования робототехники в дошкольном образовании».

Среди воспитанников были созданы профориентационные группы, разделенные по возрастам: от 4 до 5 лет, изучающих программу «LEGO-цветик», от 5 до 7 лет - программу «Робототехника».

**(11 слайд)** Дальнейшее изучение конструирования и робототехники наши дети смогут продолжить в стенах МБОУ «СОШ №12 с углубленным изучением отдельных предметов», где также был оборудован класс робототехники в рамках программы «Делаем мир лучше» холдинга ЦЕМРОС.

**(12 слайд)** Подводя итог, хочется отметить, что современный педагог должен уметь сочетать традиции и инновации, классические методы и новые педагогические тренды. То, каким будет будущее дошкольной образовательной среды – неизвестно, но уже сейчас видно, что дошкольные образовательные учреждения - активные участники цифровых перемен современного общества.

Спасибо за внимание!