

Гусельникова Ольга Николаевна

воспитатель

МБОУ «ВОК» СП Детский сад №3, корпус 4

guselnikovaolga75@mail.ru

Робототехника –современное направление технического творчества

«Я могу ошибаться, и ты можешь ошибаться, но совместными усилиями мы можем постепенно приближаться к истине»

Меняется мир, меняется человек, меняются задачи образования, и, поэтому, современный человек должен обладать такими навыками, которые помогут ему организовывать собственную жизнь, сделать ее эффективной, интересной, комфортной, то есть обладать навыками 21 века.

По признанию В.В.Путина, конкурентные преимущества получают люди, которые обладают тем, что сегодня называют soft skills, креативным, плановым и другими видами мышления.

Дети XXI века живут в эпоху информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Идеи приобщения детей к данным технологиям уже вошли в Концепцию развития образования и стратегию инновационного развития РФ в период до 2020года.

В силу своей педагогической универсальности важнейшим средством развивающего обучения является образовательная робототехника.

Робототехника - инновационная технология, которая объединяет знания о физике, механике, технологии, математике и ИКТ. Эта образовательная технология актуальна в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО. Она позволяет осуществлять интеграцию всех образовательных областей.

У ребенка в процессе занятий по робототехнике формируются познавательные - исследовательские умения и навыки, желание добиваться результата, закладываются первые предпосылки учебной деятельности.

Кроме того, использование образовательной робототехники позволяет чередовать практические и умственные действия ребенка.

Одним из самых эффективных методов, применяемых при изучении робототехники, является метод проектов.

При работе над проектом происходит взаимообмен опытом, знаниями, техническими и инженерными решениями, а также прокладываются пути взаимосвязи с реальной жизнью. На занятиях по робототехнике дети вовлечены в проектную деятельность. При использовании метода проектов можно организовывать работу индивидуально, в парах и группах по схеме:

ПРОБЛЕМА - ЦЕЛЬ - ЗАДАЧИ - ПОИСК РЕШЕНИЯ – РЕШЕНИЕ - АНАЛИЗ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА – ЗАЩИТА ПРОЕКТА

Сейчас представлю вам несколько проектов.

1 Проект «Город Верещагино». Дети познакомились с достопримечательностями города, смоделировали железную дорогу, сконструировали мост через железную дорогу. Данный проект был представлен на конкурсе «Дискавери» в 2021 году.

2. Проект «Парк развлечений» в городе Верещагино. Работая над проектом, дети научились разрабатывать схемы моделей аттракционов, решили построить спортивно - развлекательную площадку в городском парке для посещения всех возрастных категорий, а также для людей с ограниченными возможностями здоровья. Данный проект был представлен на конкурсе Дискавери в 2022г

3. В ходе проекта темой сезона «Пермь транспортная» дети знакомятся с транспортными возможностями нашего края, создают движущиеся модели. При подготовке к конкурсу дети познакомились с тем, как переправляли грузы по реке Кама, и придумали свою движущуюся модель корабля, используя детали конструктора Lego, сходяв на экскурсию в пожарную часть, познакомились с профессией, рассмотрели технику и придумали пожарный вертолет, который сможет быстро справиться с пожаром в труднопроходимой местности; дети построили нефтяную платформу и проложили нефтепровод под землей от нашего города до города Пермь. Данный проект был представлен на конкурсе Эврикидс 2021 год.

4. Проект «Лучшие помощники поваров – робот Маг и робот Под» Дети познакомились с разными профессиями и придумывали роботов - помощников поваров, которые в будущем облегчат их труд. Изучая профессию повар, дети посетили столовые, кофейни, так же посетили виртуальную экскурсию в ресторан. На Всероссийском робототехническом конкурсе «Икаренок 2021-2022» с данным проектом дети приняли участие на муниципальном, межмуниципальном этапах и стали победителями и вышли на краевой уровень

5. Проект «Аквапарк «Цунами» В ходе работы над проектом дети, проведя опрос Чего не хватает в нашем городе? придумали проект аквапарка, для жителей города Верещагино, так как из опроса жителей: - большинство опрошенных отвечали: «бассейна» Новинкой аквапарка является бассейн для людей с ОВЗ. Для них дети придумали лифт. Его собрали из конструктора Лего «виду два ноль». С открытием аквапарка появится много рабочих мест для таких профессий, как инструктор, тестировщик горок в аквапарке, администратор, уборщик, охранник и др. С данным проектом дети приняли участие на муниципальном, межмуниципальном этапах и стали победителями и вышли на краевой уровень Всероссийского робототехнического конкурса «Икаренок2022-2023»

6. Проект «Бобрята творят чудеса» - темой конкурса была «Профессии рождаются в семье» – дети узнали где и кем работали их родители, дедушки и бабушки, тети и дяди и решили рассказать о профессией оператор лазерной резки фанеры, Они придумали станки, которые облегчат труд взрослым. С данным проектом дети приняли участие на муниципальном и межмуниципальном этапах Всероссийского робототехнического конкурса «Икаренок 2023-2024»

В ходе работы над проектами дети изучают историю предприятий родного края, что позволяет им под руководством педагога и с помощью родителей, самостоятельно добывать информацию и овладевать представлениями о различных профессиях. Именно благодаря родителям дети смогли посетить рабочие места, рассмотреть наглядную информацию профессиональной деятельности, на различных предприятиях, и встретится с профессионалами. Изучая созданные человеком механизмы, ребята, выдвигают новые идеи по их усовершенствованию. Исследуя явления, процессы природы, дети познают окружающую действительность и находят решения изобретательского характера. Может, с научной точки зрения они еще примитивны, но именно сейчас происходит развитие творческих способностей, формирование будущих специалистов инженерно-технических специальностей.

При подготовке к внешним соревнованиям четко прослеживаются взаимовыручка, взаимопомощь, При участии в различных районных, краевых, всероссийских конкурсах, дети могут быть оценены независимым объективным жюри. Получая награды, дети получают моральное удовлетворение, у них повышается самооценка. Это дает новый

толчок для развития, появляется стремление к знаниям, происходит рост личных достижений.

Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса. Она объединяет классические подходы к изучению основ техники и современные направления: информационное, моделирование, программирование, информационно – коммуникативные технологии.