

Использование современных образовательных технологий на занятиях по робототехнике.

Стратегия развития образования Российской Федерации ставит задачу формирования гармонично развивающейся, социально активной, творческой личности, способной быстро адаптироваться к новым условиям. Образование должно не только передавать знания, но и формировать навыки, необходимые для успешной жизни. Важнейшим аспектом этой стратегии является внедрение новых образовательных технологий, направленных на развитие критического мышления, креативности и самостоятельности обучающихся.

Основной задачей программы «Робототехника LEGO WEDO 2.0: юные инженеры» является раннее формирование технологического мышления и развитие технологических компетенций, формирование научно-технической профессиональной ориентации у детей младшего школьного возраста.

В качестве основной технологии обучения применяется проектный метод, позволяющий активно вовлекать обучающихся в практическую деятельность, что способствует освоению знаний и развитию критического мышления. Кроме того, проектный метод способствует развитию командных навыков и умения работать в группе.

В процессе работы я задалась вопросом, почему при одинаковой подаче учебного материала одни обучающиеся на занятии выполняют задания легко и быстро, а другим необходимо больше времени и часто нужна моя помощь. Проведя наблюдение, я выявила, что чаще всего проблемы с обучением были в отсутствии внимания или плохой памяти у детей. Память и внимание играют ключевую роль в обучении, поскольку они определяют способность человека усваивать, хранить и воспроизводить информацию. Память представляет собой процесс сохранения и восстановления информации, а внимание - способность сосредоточиться на определенном объекте или задаче. Обе эти когнитивные функции взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом в процессе обучения.

Поняв проблему, я стала искать пути ее решения и открыла для себя технологию развития когнитивных навыков «Майнд-фитнес». «Майнд-фитнес» — это концепция, которая сочетает в себе элементы психологии и нейробиологии, направленная на развитие когнитивных функций через тренировки ума. Он активно использует техники, направленные на улучшение внимания, памяти и креативности, что делает его незаменимым инструментом для обучающихся, осваивающих учебный материал. Регулярные практики майнд-фитнеса помогают создать устойчивые нейронные связи, что способствует более быстрому и легкому усвоению информации.

Часто снижение внимания у детей связано с усталостью. Когда мозг устаёт, эффективное функционирование его полушарий нарушается, что приводит к снижению концентрации и продуктивности. Левое полушарие, отвечающее за логику и аналитическое мышление, может не справляться с задачами, требующими внимательного подхода, в то время как правое полушарие, отвечающее за креативность и эмоциональные реакции, может доминировать, вызывая отвлекающие мысли.

В начале каждого занятия для «перезагрузки» мозга после школьных уроков мы с обучающимися делаем нейрогимнастику. Нейрогимнастика — это комплекс упражнений, требующих координации и осознания движений, которые активизируют работу обоих полушарий мозга, что способствует повышению продуктивности и креативности.

Кроме этого, в игровой форме обучающиеся выполняют упражнения на внимание (нахождение одинаковых предметов, отличий в картинках) и развитие памяти (визуальной, слуховой).

Применение технологии «Майнд-фитнес» в моей программе продемонстрировало значительные положительные результаты. Во-первых, повысился интерес и мотивация обучающихся к занятиям робототехникой. Дети воспринимают тренировку когнитивных навыков как увлекательную игру и с радостью в ней участвуют. Ждут очередного занятия и новых заданий. Во-вторых, 5-10 минут майнд-фитнеса в начале занятия помогает обучающимся подготовиться к его основной части, сконцентрировать свое внимание на педагоге и учебной задаче, эффективно работать над проектом. В-третьих, родители и учителя отмечают положительные результаты применения данной технологии. Дети стали лучше усваивать учебный материал, проявляют активность и самостоятельность в обучении.

Технология «Майнд-фитнес» является универсальной и может быть адаптирована под образовательные программы различных направленностей, не требует применения специального оборудования и показывает высокую результативность при применении в образовательном процессе и повседневной жизни. Таким образом, майнд-фитнес может стать мощным инструментом для формирования личности, способствуя улучшению психоэмоционального состояния, развитию когнитивных и социальных навыков, а также повышению осознанности и саморазвитию.

Внедрение новых образовательных технологий в учебный процесс позволяет улучшить качество обучения, делая его более интерактивным и личностно ориентированным.

