**МАОУ «Ныробская СОШ имени А.В.Флоренко»**

**Учитель физики Петрова Любовь Васильевна.**

**«Эффективные формы и механизмы повышения**

**образовательных результатов учащихся»**

«Ученик - это не сосуд, который нужно наполнить,

а факел, который нужно зажечь.

Зажечь факел может лишь тот, кто сам горит».

Мыслитель Древней Греции Плутарх.

В сентябре 2022 года в школе был открыт образовательный центр «Точка Роста». Давайте уточним, что это такое? Во – первых, и это самое главное, это новое образовательное пространство с новым оборудованием и новым подходом к процессу обучения.

Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет создать условия:

* для расширения содержания школьного физического образования;
* для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
* для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях: образовательной, а также творческой деятельности.

Преимущества современного оборудования – очевидны. Это высокая степень точности измерений построение графиков, изучение различных явлений с помощью мультимедийного датчика и т.д.

При реализации проектов «Современная школа» и «Успех каждого ребенка» необходимо помнить, что обученность - это только один из показателей, а значимая цель образовательного процесса в рамках реализации проектов - ориентированность на сохранение и укрепление психофизического здоровья, личностный рост учащихся.

Я остановлюсь на особенностях учащихся средней школы – это 5-9 классы. Это особенный возраст, стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность внимания. Это значит, что они откликаются на необычные, захватывающие уроки и классные дела.

Как сделать так, чтобы каждый ученик чувствовал себя комфортно в современной образовательной среде»? выстроить каждому ученику свою траекторию успеха?

Характерная черта нашей жизни – нарастание темпа изменений. Мы живем в мире, который совсем не похож на тот, в котором мы родились. И темп изменений продолжает нарастать. Сегодняшним школьникам предстоит работать по профессиям, которых пока нет, использовать технологии, которые еще не созданы, решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться.

С каждым годом повышаются требования к техническим специалистам и к обычным пользователям, в части их умений взаимодействовать с автоматизированными системами. Интенсивное внедрение этих систем в нашу повседневную жизнь требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в этой области.

Как объективно оценить обучающихся, изначально зная, что они такие разные? Конечно, только дифференцированный подход поможет решить эту проблему. В этом нам помогает Электронный конструктор «Знаток». Автор данного конструктора Бахметьев Андрей.

**Новизна обучения**: в увлекательной форме обучающиеся получают достаточно глубокие знания по электронному конструированию.

**Актуальность:**

* тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества.
* простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.
* школьники учатся работать руками, развивают элементарное конструкторское мышление, изучают принципы работы многих механизмов.

Использование символического материала при конструировании стимулирует познавательную деятельность учащихся, развивает наглядно-образное мышление, следовательно, важным для развития навыков технического конструирования является умение работать с символическим материалом. Это рисунки, фото, схемы.

Этапы конструирования:

* **1 этап:** конструирование по схеме с конструктором «Знаток» осуществляется за счёт предоставления фото готовой постройки, а также электрических схем.
* **2 этап:** на данном этапе происходит работа с моделью, символом здесь является готовая постройка, по результатам анализа образца осуществляется процесс конструирования собственного объекта.
* **3 этап:** конструирование по условиям, которое заключается в описании изделия, включающим в себя общие технические требования к готовой конструкции. Новое конструктивное умение вводится, не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его учащимися.
* **4 этап:** дети ставят перед собой цель, планируют её, подбирают необходимые детали, реализовывают замысел, за счёт изменения готовых схем и получения новых.