

Доклад на тему *«Использование цифровых технологий на уроках «Технологии» в среднем и старшем звене».*

(Ахметзянов Ильшат Рафаэлович, учитель технологии)

Добрый день, уважаемые участники конференции. Меня зовут Ахметзянов Ильшат Рафаэлович, я учитель технологии.

Главная цель на уроке: «Формирование технологического мышления учащихся через создания продуктивной образовательной системы в рамках внедрения ФГОС».

Технологическое мышление – это способ мышления, при котором целостно воспринимается, осмысливается и осознается целенаправленный процесс сбора, анализа и преобразования информации для оптимального решения технологических задач.

Я убежден, что современный инженер должен обладать следующими навыками:

- программировать на нескольких компьютерных языках;
- разбираться в робототехнике и уметь находить технические решения прикладным задачам;
- уметь считать, ориентируясь в физике механических и электрических процессов;
- развивать объёмное воображение и уметь выкладывать чертежи на бумаге и в компьютере;
- умение работать с инструментами, соблюдая технику безопасности.

И говорить о технологическом образовании в рамках только одной предметной области «Технология» непродуктивно и категорически нельзя. Здесь должно наблюдаться межпредметные связи: Информатика, Технология, Математика, Физика, Черчение.

В нашей школе изучение предмета «Технология» осуществляется в соответствии учебным планом.

Предусматривается:

- 68 часов в год (2 часа в неделю) – 5-7 классы;
- 34 часа в год (1 час в неделю) – 8 классах.

С 5 класса в рабочей программе по предмету «Технология» встроены модули «Моделирование» и «Робототехника» на основе робототехнических и технических конструкторов компании «Lego» линейки «Education». В рамках данных модулей учащиеся изучают «Основы технического моделирования», «Основы механики», «Алгоритмику робототехнических устройств» и др.

Во второй половине дня учащиеся имеют возможность заниматься по программам дополнительного образования направления «Робототехника».

В средней школе в рабочей программе по предмету «Технология» продолжает развиваться темы модулей «Робототехника», «Моделирование». Предусмотрено выполнение учащимися проектов. Применение детьми на практике теоретических знаний, полученных на математике, физике или информатике, ведет к более глубокому пониманию основ, закрепляет полученные навыки.

Цифровые технологии в учебном процессе широко внедряются, как на этапе освоения нового материала, так и на этапе контроля индивидуальных результатов. Интегрируя информационные технологии в преподавание предмета, педагоги пользуются ими как инструментом для решения технологических задач в проектной деятельности.

Занятия по предмету проходят как в кабинетах «Технологии» так и в стенах Центра «Точка Роста», современного образовательного пространства, включающего в себя высокотехнологичное оборудование, которое позволяет выполнять проекты на высоком уровне и обеспечивает прохождение обучающегося полный технологический цикл проекта.

Во время проектной работы мастерская поделена на зоны проектирования, обработки и сборки. Зона проектирования включает в себя оборудованный ноутбуками кабинет «Точки Роста», в котором ведется цифровая разработка моделей, подготовка проектной документации, обсуждение этапов реализации проектов и защита проектов. Зона обработки и зона сборки представляет собой помещение, в котором находится станочное оборудование и верстаки с инструментами для изготовления деталей проекта.

Существует много различных вариантов применения цифровых технологий. Например: использование виртуальной реальности открывает много новых возможностей в обучении, которые сложны, затратны по времени или дороги при традиционных подходах, если не всё одновременно. Используя 3D – принтер ребята с удовольствием создают трехмерные модели.

Ученики школы являются участниками, призерами и победителями мероприятий технологической направленности таких как: «РобоФест», «Компьютерный марафон», «Стрижи» и др.

Все это позволяет детям и подросткам совершенствовать коммуникативные навыки, креативность, стратегическое и пространственное мышление.

Однако перед нами и нашими учениками ещё больше задач, которые мы должны решить и суметь выполнить их в реальность.