

Краткое описание ДООП «Трёхмерный мир: шагаем из 2d в 3d»

Актуальность программы. Актуальность программы «Трёхмерный мир: шагаем из 2d в 3d» заключается в том, что она способствует формированию пространственного воображения у школьников, технических способностей, развитию практических умений и навыков при работе с компьютером, значительно расширяет представления о межпредметных взаимосвязях, взаимопроникновении реального и виртуального миров, 2d и 3d. В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России востребованы специалисты с новым стилем технического мышления. Этот стиль предполагает учет не только конструктивно-технологических, но и психологических, социальных, гуманистических и морально-этических факторов. Формирование такого современного юного техника желательно начинать уже с младшего школьного возраста, так как техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства. Объединение бумажного и компьютерного моделирования являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству.

Новизна. Проблема развития творческих способностей школьников решается через включение игровых технологий на занятиях. Они усваивают новые знания и умения не путём пассивного восприятия материала, а путём активного созидательного поиска в процессе игры, выполняя различные виды деятельности – самостоятельную работу с чертежами, конструирование, моделирование. Проблема с пространственным восприятием решается путем плавного перехода школьников из бумажного моделирования к компьютерному. На основе 2d-моделей, плоских проекций, они будут создавать 3d, объёмные модели, что позволит раскрыть их потенциал к техническому творчеству, а также будет служить основой для дальнейшего изучения трёхмерных объектов в курсе геометрии, физики.

Отличительные особенности программы. Данная дополнительная образовательная программа отличается от других программ технической направленности тем, что её содержание не только расширяет представления учащихся о трёхмерном мире, но и даёт элементарные навыки в области математики, геометрии, физики, трудового обучения в доступной и увлекательной форме. Учащиеся могут применять полученные навыки и практический опыт при дальнейшем изучении естественных наук в общеобразовательной школе.

Педагогическая целесообразность. Занятия дают возможность детям участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения. Помимо средства занятости свободного времени учащихся они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Знания, полученные учащимися в области моделирования, дают возможность по окончании обучения по данной программе, определиться с выбором занятий в других видах технического творчества.