

Аннотация к рабочей программе курса «Моделирование с ПК и CUBORO»

Программа курса «Моделирование с ПК и CUBORO» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП начального общего образования.

Направленность программы: общеинтеллектуальное (познавательно-исследовательская деятельность и пропедевтика инженерного образования).

Актуальность программы: с различными моделями и процессом моделирования человек сталкивается с раннего детства. Он играет кубиками, сооружая из них различные конструкции. Многие его игрушки повторяют (моделируют) отдельные свойства и форму реально существующих предметов и объектов: плюшевые зверушки, куклы, машинки, самолёты. Многие детские игры также моделируют поведение, занятия, ситуации и отношения из жизни взрослых людей. На смену игрушкам и играм приходят, как правило, компьютерные игры и конструкторы, которые позволяют создавать и использовать более сложные модели. Использование моделирования в процессе обучения создает благоприятные условия для формирования таких приемов умственной деятельности как абстрагирование, классификация, анализ, синтез, обобщение, что, в свою очередь, способствует повышению уровня знаний, умений и навыков будущих школьников.

Цель курса - создать организационные и содержательные условия, обеспечивающие развитие у детей первоначальных технических навыков через конструкторские умения на основе «Cuboro» и работу на ПК. Для достижения цели реализуются следующие задачи:

1. Познакомить учащихся с основами компьютерной грамотности.
2. Познакомить учащихся с основами компьютерного моделирования.
3. Развитие когнитивных способностей младших школьников (трёхмерное, комбинаторное, оперативное и логическое мышление).
4. Развитие памяти и концентрации у детей младшего школьного возраста.
5. Развитие у младших школьников пространственного воображения, творчества, креативности и умения работать в команде: творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального.
6. Совершенствование у младших школьников практических навыков конструирования и моделирования: обучение конструированию по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу.
7. Пропедевтика инженерного образования.

Отличительные особенности программы, своеобразие заключаются в том, что старшие дошкольники, на которых рассчитана программа, обладают своими, только им свойственными качествами и уровнем развития, необходимо создать такую среду, которая, с одной стороны, обеспечит соответствие содержания образовательного процесса возрастным нормам развития детей на данном этапе, с другой, будет способствовать обогащению развития.

Адресат программы. Программа рассчитана на дошкольников 6-6,5 лет.

Сроки реализации программы: 2023-2024 учебный год

Режим занятий.

Два занятия в неделю, форма обучения-очная

Продолжительность занятия – 25 минут.

Количество занятий – 56

Формы и методы организации деятельности.

Формы организации детей: групповая, индивидуально-групповая.

Основные методы работы:

-словесные (рассказ, беседа, инструктаж),

-наглядные (демонстрация),

-репродуктивные (применение полученных знаний на практике),

- практические (конструирование),
- поисковые (поиск разных решений поставленных задач).

Основные принципы работы:

- беседа,
- ролевая игра,
- познавательная игра,
- задание по образцу (с использованием инструкции),
- творческое задание,
- работа со схемами.