
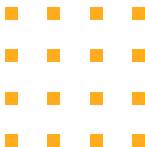

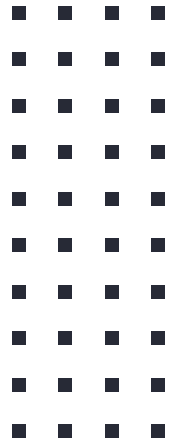
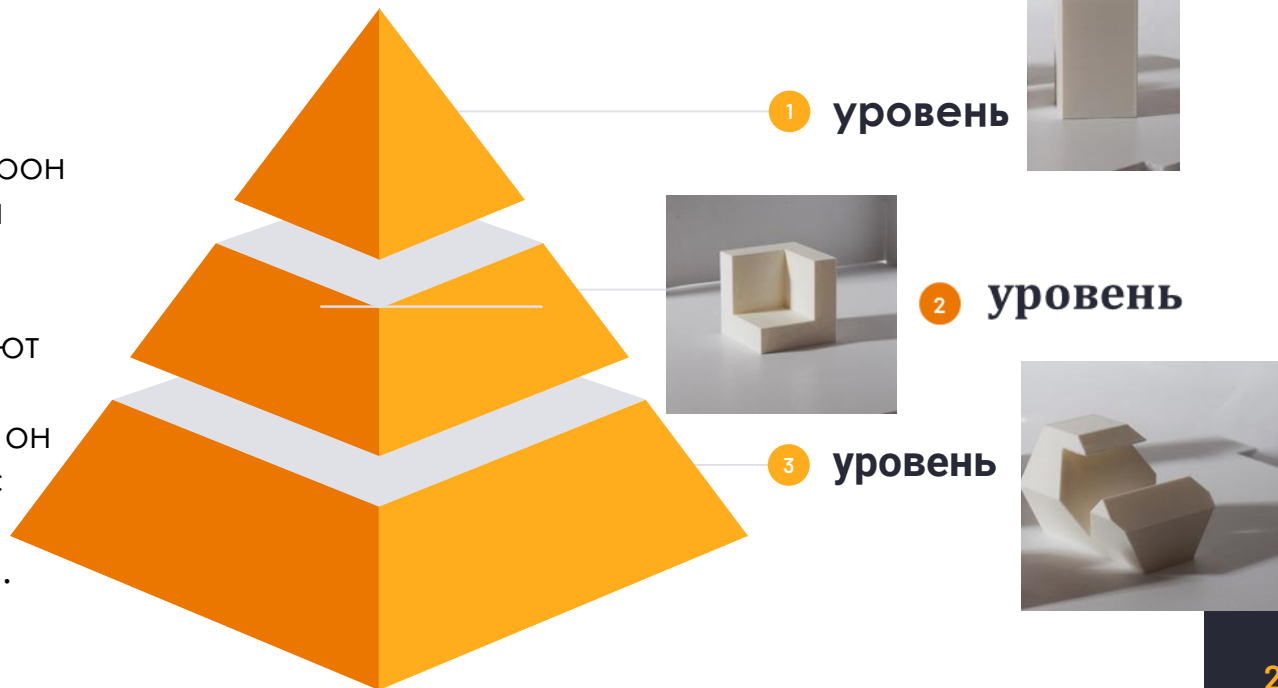


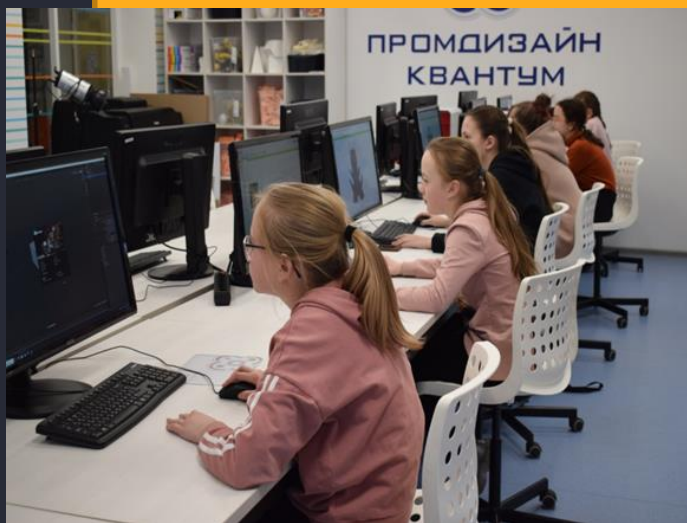
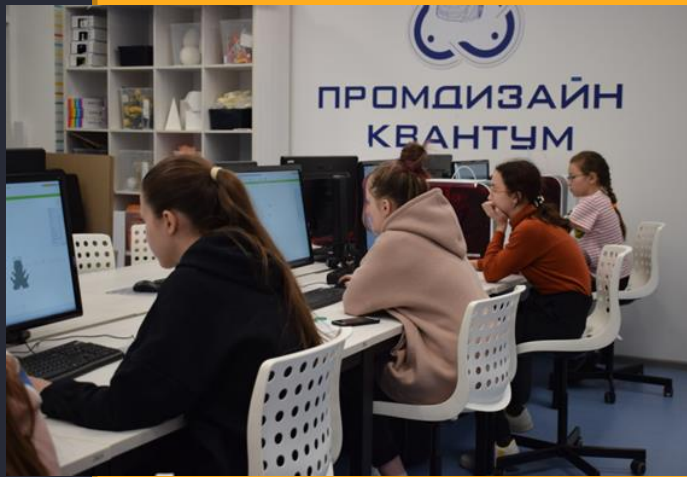
«Thinking»: дидактическое
сопровождение курса по
развитию объемно-
пространственного мышления



Thinking – это длительная образовательная настольная игра, направленная на развитие объемно – пространственного мышления детей.

- В процессе игры ребёнок рассматривает фигуру со всех сторон и проецирует её на плоскости куба.
- В этом ему помогают карточки трёх категорий, которые он сопоставляет друг с другом и данной объемной фигурой.



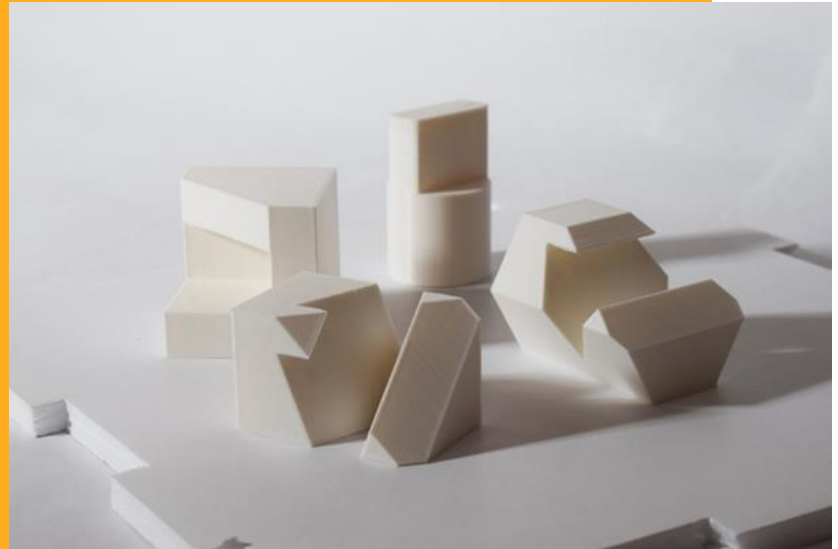


Целевая аудитория

- Учащиеся вводного модуля ДТ «Кванториум» (дети 11-18 лет) по дополнительной общеразвивающей программе технической направленности по промышленному дизайну
- Дети и взрослые, увлекающиеся моделированием, проектированием, 3D печатью.

“

Thinking



В состав игры Thinking входит:

- 12 геометрических тел, напечатанных на 3D принтере

1 уровень – простые фигуры, такие как куб, цилиндр или конус;

2 уровень – фигуры с простыми вырезами;

3 уровень – усеченные фигуры с вырезами.



В состав игры Thinking входит:



- Карточки с заданиями трех категорий (различаются по цвету рубашки).

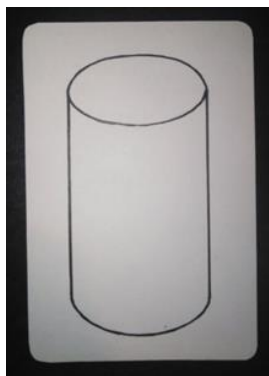
Красные – с изображением объемных фигур;
Жёлтые – с изображением одной из проекций;
Зелёные – с изображением трёх проекций.

В игре 12 красных, 30 жёлтых и 36 зелёных карточек.

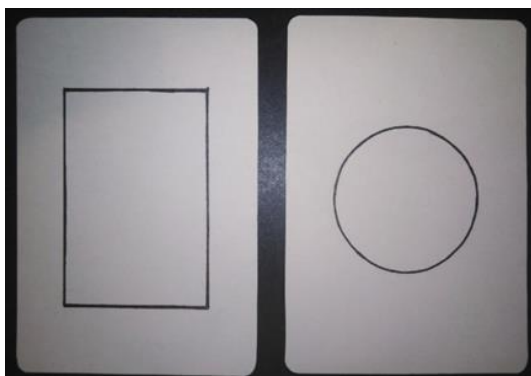
В состав игры Thinking входит:

- Карточки с заданиями трёх категорий (лицевая сторона).

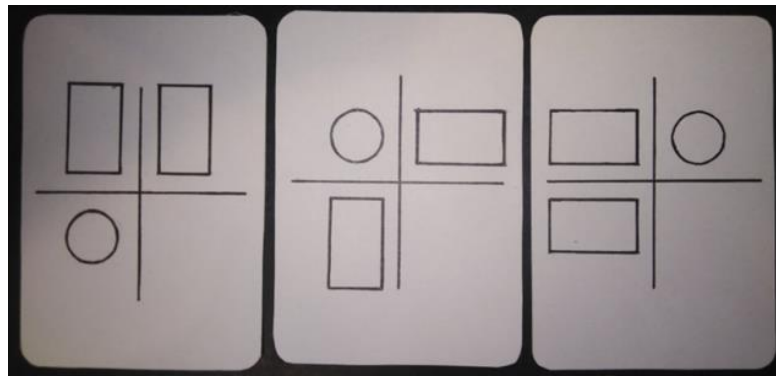
1 категория



2 категория



3 категория



В состав игры Thinking входит:

Игра «Thinking» имеет упаковку-трансформер, которая выполняет ряд функций:

- Место для хранения элементов игры;
- Состоит из частей, из которых собираются плоскости проекций;
- Сборно-разборная конструкция, благодаря которой дети также развивают объемно-пространственное мышление.



В состав игры Thinking входит:

- Плоскости проекций (2 комплекта)



Примеры применения образовательной игры «Thinking»:

- Ребенок берет одну из фигур и ищет подходящую к ней карточку с изображением трех проекций, для удобства, он может поставить фигуру в три плоскости;
- Дается одна из проекций, ребенок подбирает как можно больше фигур, подходящих под данную проекцию;
- Самостоятельно создать чертеж заданной фигуры в трех проекциях, помогая себе применением входящих в игру плоскостей.

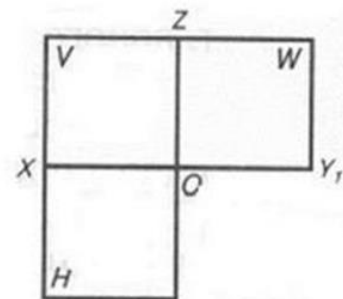
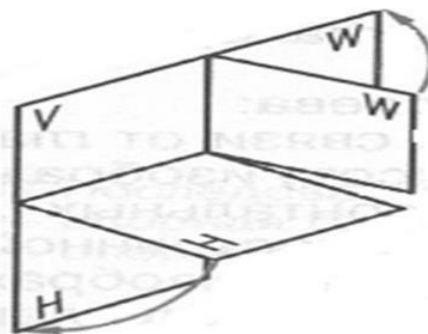
Инструкция к игре «Thinking»

- В качестве плоскостей возьмем три стороны куба скрепленные в «угол»:

H - это пол или дно куба;

V - стенка куба прямо перед нами;

W- боковая стенка куба.

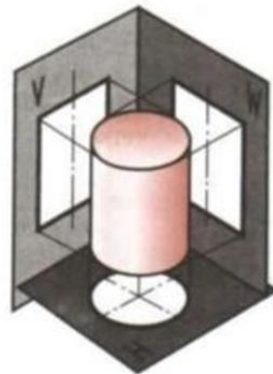


Инструкция к игре «Thinking»

- К примеру, рассмотрим цилиндр:

Если смотреть на него сверху, то на плоскости **H** спроецируется круг;

Если смотреть сбоку на цилиндр, то на плоскости **V** и **W**- мы увидим прямоугольник.





Преимущества продукта:

- Игровая форма обучения;
- Задания разработаны по уровням: от простого к сложному;
- В процессе игры развивается объемно-пространственное, логическое, проектное мышление.



Преимущества для педагога:

- Благодаря игре «Thinking», а именно, игровой форме обучения, разноуровневой системе упражнений, наглядно – тактильной форме пособия, обучение происходит более легко, качественно и продуктивно;
- Учащиеся получают новые знания и сразу закрепляют их на практике.



Проект подготовили:

Педагог-наставник:

Мамаева Ольга Георгиевна,
КОГОАУ ДО «ЦТТ» (детский технопарк «Кванториум»)

Проектная команда:

Малькова Алёна Александровна

Перетягина Алина Евгеньевна

Петухова Валерия Олеговна

Шашкова Ксения Андреевна

профили подготовки «Технология, изобразительное искусство»