

пройденного материала. Все задания должны содержать сложные, но посильные для выполнения задачи, решения задач не должны лежать на поверхности, но быть достижимы студентам в процессе аналитической мыслительной деятельности с применением имеющейся базы знаний, умений и навыков.

Список использованных источников

1. Гуменюк Л. Рекламная фотография [2010] <http://prophotos.ru/lessons/3093-reklamnaya-fotografiya> (дата обращения 19.03.24).
2. Дегтярев А.Р. Изобразительные средства в рекламе. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 256 с
3. Карагодина М. Е. Значение дисциплины «Фотографика» в графическом дизайне. - Краснодар, 2016. - 184 с.
4. Овертур «Психология рекламы, имидж товара, имиджевая реклама» <http://template.ouverture.ru/allreclame/162-psihologiya-reklami> (дата обращения 20.03.24).

© Карагодина М.Е., 2024

H. O. Косивченко
магистрант кафедры архитектуры
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, РФ

Ю. В. Гуменная
доцент кафедры архитектуры
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, РФ

A. B. Андрияш
старший преподаватель кафедры архитектуры
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, РФ

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ, ЕГО РАЗВИТИЕ И ВАЖНОСТЬ ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ И ДИЗАЙНЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ И РАБОТЫ

Статья посвящена теоретическим основам формирования пространственного мышления у студентов творческих профессий. Цель данной статьи рассмотреть способы формирования пространственного

мышления.

Ключевые слова: пространственное мышление, трехмерные изображения, развитие, воображение, архитектура, дизайн.

Введение

Высокий уровень развития пространственного мышления является необходимым условием успешного усвоения разнообразных общеобразовательных и специальных технических дисциплин на всех этапах обучения, подчеркивая тем самым актуальность данной темы исследования.

Пространственное мышление – это высшая психическая функция, ее формирование осуществляется путем овладение человеком предметной деятельности, а также в процессе обучения.

Пространственное мышление является существенным компонентом в подготовке к практической деятельности по архитекторов и дизайнеров.

Основные определения

Что такое пространственное мышление?

Это один из видов интеллектуальной деятельности, с помощью которого возможно создание трехмерных образов и действия с ними в процессе любых задач. Так же это способность ориентироваться в трёхмерном пространстве, точно представлять расположенные в нём элементы и понимать, как они соотносятся друг с другом. Так в быту это помогает рассчитывать маршрут, работать с картами, оценивать объёмы и положение разных объектов.

Как работает пространственное мышление?

Есть разные механизмы, которые связаны с пространственным мышлением:

1) Зрительное восприятие и анализ — при первом взгляде на какой-то объект или пространство человек оценивает пропорции, расположение, расстояние/соотношение между разными элементами.

2) Визуализация — используя свои знания об объекте, можно мысленно его дорисовать, переместить в пространстве, покрутить, представить скрытые от взгляда части.

3) Абстрагирование и преобразование — человек может изменить или дополнить объект новыми деталями, представить, как он будет сочетаться с другими предметами. И всё это — с учётом их реальных параметров.

Человек работает с этими образами и решает разные задачи – от бытовых вроде выбора маршрута до профессиональных (рисование, конструирование объектов).

Где применяется пространственное мышление?

В первую очередь оно необходимо в сферах, связанных с проектированием. Это архитектура, промышленное производство,

инженерия, разные области дизайна, изобразительное искусство. Развитое объёмно-пространственное мышление позволяет создавать точные и геометрически правильные чертежи, модели, композиции.

Пространственное мышление используют специалисты, чья работа связана с навигацией, — например, водители и пилоты. А ещё оно необходимо в научных исследованиях, астрономии, геодезии, картографии — везде, где нужно правильно понять, как разные объекты между собой взаимодействуют.

А кому особенно важно обладать пространственным мышлением?

Всем, но для некоторых архитекторов и дизайнеров объёмно-пространственное мышление — один из ключевых элементов работы. В первую очередь это специалисты, работающие с 3D-моделированием, проектированием зданий, дизайном интерьера, графическим и промышленным дизайном. Умение создавать точные и реалистичные модели необходимо в визуализации данных, геймдизайне.

Например, дизайнер интерьера постоянно применяет пространственное мышление, визуализируя будущее помещение. Он размещает на макете мебель, предметы быта, аксессуары с учётом их реалистичных пропорций и метража комнаты. Благодаря этому заказчик после ремонта получит действительно тот дизайн, который одобрил на плане, а не окажется в ситуации «ожидание/реальность». Архитекторов проектирующих здание и сооружение, так же очень важно умение представить воображение. Передвинуть в уме комнату или лестницу, подобрать ей правильное и эргономичное расположение. Расположить здание на сложный ландшафт с разными высотными отметками, невозможно без представления его в воображении.

Способы развития пространственного мышления:

1. Действие с геометрическими фигурами. Задания с использованием наглядного материала. Показать учащимся как наглядно выглядят геометрические фигуры, как они могут располагаться в пространстве, взаимодействовать в друг другом, накладываться друг на друга;

2. Действие без наглядных примеров. Следующий этап развития пространственного мышления, это перенос предыдущего метода в воображение. Представление геометрических фигур в воображение, какое действие нужно осуществить с фигурой для превращения ее в другую. Например из прямоугольника в многоугольник.

3. Перечерчивание:

1) перечерчивание и точное копирование заданных по размерам чертежей;

2) перечерчивание заданных трёх видов чертежа и самостоятельно черчение аксонометрии;

3) изучение масштаба и перечерчивание чертежей в другом масштабе. Использование масштабной линейки.

4) копирование из воображения. Спроектировать геометрическую форму из разных изученных ранние фигур. Перенести на бумагу, сделать правильные чертежи и наглядное изображение.

Начертательная геометрия основной помощник в развитии пространственного мышления у студентов архитекторов и дизайнеров. Так как в ее изучении используются все описанные ранние методы, а так же методы представления более точных задач. Разовые положения фигур в пространстве относительно друг друга, пересечение линий и плоскостей. Изменения разных форм, по средствам наглядных изображений и задач.

Заключение

Для Архитекторов так мыслить – неотъемлемая часть работы. Архитекторы благодаря пространственному мышлению создают точные чертежи и макеты, трехмерные изображения зданий: они рассчитывают пропорции и характеристики будущего объекта изнутри и как он будет вписываться в локацию. Пространственное мышление помогает точно спроектировать все элементы здания и запланировать правильное расположение конструктивных элементов и коммуникаций. Например, лестничный марш будет располагаться в удобном месте, вся планировка любого жилого дома будет эргономична и удобна для проживания или долговременного нахождения людей.

Список использованных источников

1. Каплунович И.Я. О структуре пространственного мышления при решении математических задач // Вопросы психологии. – 1978. – № 3. – С. 75-84.
2. Кузнецов, А. П. Пространственное мышление – основа развития пространственных представлений у студентов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2011. - №23. – С. 157-161. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennoe-myshlenie-osnova-razvitiya-prostranstvennyh-predstavleniy-u-studentov>.

© Косивченко Н.О., 2024
© Гуменная Ю.В., 2024
© Андрияш А.В., 2024