

4. Проекты разделены на группы, каждая группа имеет в основании одну базовую схему (или ее варианты). Таким образом сформирован типологический ряд компаний, применяющих панельную и каркасную технологии – Designtalo, Yamega, Daiwa House, Sekisui House. Речь идет о так называемой группировке в зависимости от выделенного признака.

5. Типифируется конфигурация плана, тогда как вариантов планировочных схем и решений в ее границах может быть множество. Так строится типологический ряд МЖД на основе каркаса – компании Toyota Home, Daiwa House – это есть многовариантность в типовом контуре.

Возможно, использование перечисленных принципов как отдельно, так и в комбинации с другими. Так, например, конструирование типологического ряда МЖД компанией Daiwa House, основано на общей идее удовлетворения потребностей групп обитателей, разных по предпочтениям или образу жизни, с выделением соответствующих групп проектов («группировка»). Однако внутри каждой из групп применяются другие принципы: например, группа проектов Xevo Eddi использует принцип «многовариантности». Таким образом, обеспечивается высокий потенциал вариативности и адаптивности планировочных решений.

**Заключение.** Анализируя типологические системы малоэтажных жилых домов ведущих мировых компаний-производителей унифицированного жилья, мы видим разнообразные подходы в формировании типологических рядов, специфику подходов в зависимости от используемых строительных технологий. Зарубежный опыт может быть полезен при разработке типологической системы малоэтажного жилья на основе унификации строительных конструкций.

Список литературы

1. Стадник Е.Б. Малоэтажные унифицированные жилые дома/ Е.Б. Стадник. – LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – С.88.

## РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ

*В.И. Савченко*

*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Использование тестовых методик в различных областях деятельности современными учёными рассматривается не только как фиксирование общей результативности (продуктивности) выполнения заданий, но и затрагивает процессуальную сторону его выполнения, так как без этого трудно выявлять индивидуальные различия между людьми, оценивать их не только количественно, но и качественно.

Важно, чтобы диагностические методики способствовали выявлению индивидуальных стратегий решения тестовых задач, проверке устойчивости их проявления на разном материале, фиксировали особенности проработки этого материала. Только на этой основе можно дифференцировать людей по уровню развития пространственного мышления, выявлять его качественные особенности, давать рекомендации по их развитию и использованию в различных видах деятельности с учетом целей и задач этой деятельности и требований к ее осуществлению [1].

Цель данной статьи – сформулировать пути и средства обеспечения эффективности процесса формирования пространственных представлений, творческого подхода в решении поставленных перед студентами задач за счет правильно составленного и досконально продуманного курса предметов художественного цикла.

**Материал и методы.** Изучение и анализ программ по дисциплинам художественного цикла; анкетирование; наблюдение за учебным процессом; анализ творческих работ студентов по специальности дизайн; анализ учебных работ студентов по дисциплинам художественного цикла; анализ и систематизация полученных результатов тестирования.

**Результаты и их обсуждение.** Термин «тест» употребляется как правило в двух значениях: а) проверочное задание», б) система заданий стандартной формы, выполнение которых проходит в равных для испытуемых условиях, поддается количественному учету (оценке), позволяет установить уровень сформированности знаний, навыков, умений тестируемого.

Целью нашего рассмотрения являются педагогические тесты. В отличие от психологических и других тестов, они позволяют измерить уровень усвоения студентами учебного материала. В тоже время следует иметь в виду, что применение тестирования в учебном процессе –

дело сложное и относительно новое. Представляется, что в качестве общего методологического подхода к проблеме тестов, предпочтителен системный подход их использования в сочетании с деятельным. Речь идет о средстве контроля в обучении, которое именно с позиции данного подхода может быть проанализировано как целостное, в результате чего выявлено место и значение педагогических тестов в обучении.

Возможность изучения объемно-пространственных представлений у студентов художественных специальностей высших учебных заведений, уровня их развития с помощью тестов необходимо, так же, для выявления и научной обоснованности в выборе ими профессии и в первую очередь художественной направленности - дизайн, изобразительное искусство и пр. Поэтому так возрастает интерес к созданию сейчас новых диагностических методик по выявлению пространственного мышления у таких студентов. И цель этих методик - в определении качественных показателей уровня их достижения и возможности регулирования процесса обучения.

Известны различные экспериментальные методики определяющие уровень сформированности объемно-пространственных представлений у обучаемых. Мы же считаем, что наиболее действенной из них является тестирование. Для этого нами была разработана система тестов, включающих плоскостные и объемные изображения, которые апробировались на Художественно-графическом факультете Витебского Государственного Университета имени П.М. Машерова. Тестовые задания были предложены студентам первого, третьего курсов специальности «дизайн (предметно-пространственной среды)», для сравнения уровня развития пространственных представлений в зависимости от прохождения материала программ дисциплин художественного цикла.

Все тесты строились по принципу новизны и были разделены на три блока. Студенты должны были активно использовать мыслительные операции для решения предложенных задач без использования дополнительных инструментов и чистых листов - на столе были только тестовые задания и ручка.

Испытания проходили в равных для всех участников условиях. Согласно предложенным заданиям тестируемые должны выбрать правильный ответ. Каждое тестовое задание было подписано, и результаты тестов фиксировались в таблицах по каждой группе отдельно.

Приведем примеры предложенных заданий с целью определения уровня сформированности объемно-пространственных представлений испытуемых.

Первый блок - задания 2.1; 2.2. Слева на тестовом задании расположено изображение сложенного конверта – на котором черным цветом обозначена вырезанная фигура. Справа – предложено четыре варианта ответов, один из которых верный. Необходимо обозначить правильный. На задание отводилось 4 минуты.

Второй блок - задание 2.3 - обратный процесс первому заданию. На задание отводилось 5 минут. Предложен конечный результат (справа) – необходимо на сложенном конверте сделать необходимые вырезы, которые при развороте совпадут с предложенным заданием. (На это задание выдавались ножницы).

Третий блок - задания 2.4 – 2.6 строились на основе трех видов и аксонометрической проекции. На задания 2.4 - 2.5 отводилось по две минуты. Фигуры, представленные в задании, выполнены из полосы.

Тестирование проводилось со студентами первого и третьего курсов. Результаты ответов по тестированию на 3 курсе значительно превзошли результаты первого курса, что в свою очередь дает возможность вывода о более высоком уровне объемно – пространственных представлений за счет полученных знаний по предметам, входящим в учебно-методический комплекс.

**Заключение.** В ходе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. При работе со студентами необходимо учитывать специфические и психологические особенности развития их мышления, памяти и внимания;
2. Одним из показателей результативности исследования стала разработанная авторская целостная методическая система тестов, способствующая определению уровня сформированности объемно-пространственных представлений студентов художественных специальностей;
3. Экспериментальная проверка дала пути активизации учебно-познавательной деятельности студентов художественных специальностей.

Список литературы

1. Горбатов Д.С. Тестирование учебных достижений, критериально-ориентированный подход // Педагогика, 1995. – № 4.
2. Трофимова З.П. Основы методологии и методики построения педагогических тестов: учеб.-метод. пособие: Минск: РИВШ, 2005. – 60 с.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский М.: Педагогика, 1991. – 479 с.
4. Айзенк Г.Ю. Проверьте свои способности / Г.Ю. Айзенк М.: Педагогика – Пресс, 1992. – 173 с.