

280 до 450 ЕН, в норме 550-800 ЕН). Через 2 года субстрат представлял собой костную ткань с четко определяемыми кортикальными слоями и костномозговым пространством, плотностью от 450 до 600 ЕН. Во всех случаях субстрат располагался в области грушевидной апертуры, в средней части альвеолярного отростка, связывая его сегменты.

Сравнительно недавно, помимо программ для изучения цефалометрических данных, с целью интеграции ортодонтического и хирургического лечения применяется компьютерная симуляция альтернативных результатов лечения. Си-

муляция лечения позволяет визуально манипулировать зубными и скелетными структурами, чтобы сравнить варианты методов лечения. По изменениям твёрдых тканей, вызванных манипуляциями с цефалометрическими данными, оценить их влияние на профиль мягких тканей (William R. Proffit, 2006).

Таким образом, разработка и внедрение компьютерных технологий в оценку результатов на этапах координированного хирургического и ортодонтического лечения детей с ВСНГН способствуют её объективизации и совершенствованию реабилитационного протокола.

Психологические науки

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ ПРОФОБРАЗОВАНИЯ

Дударева Н.В.

Алтайский государственный университет

Барнаул, Россия

Прогресс государства, общества, личности предопределяется прогрессом в области образования. Необходимость совершенствования профессионального образования диктуется социально-экономическими изменениями и потребностям рынка труда. В последнее время увеличилось количество абитуриентов, желающих получить профессиональное образование в области дизайна, так как эта профессия востребована на рынке труда и дизайнеры работают в наиболее динамично развивающихся областях экономики. Дизайн охватывает все сферы материального производства и является основным методом художественного проектирования современной материальной культуры нового типа – проектной культуры, объединившей научно-техническую и гуманитарную культуры. Основной целью дизайнерской деятельности является создание новых проектов предметного окружения человека, разработка художественно-конструкторских проектов изделий производственного и бытового назначения, оформление интерьеров помещений, офисов и т.д.

Реализация современных проектных задач невозможна без образованных специалистов-дизайнеров. Таких специалистов призвана готовить система профессионального образования, которая в последние годы сложилась в Барнауле и предлагающая широкую палитру дизайнерских специальностей. Дизайн – это проявление проектной культуры, предъявляющей специфические требования к образованию специалиста и требующее качественного улучшения психолого-педагогического сопровождения учебного процесса. При планировании дизайн-образования, педагогам необходимо учитывать, что профессия дизайнера характеризуется особым типом обра-

зованности, которое сочетает развитое художественное мышление, присущим представителям пластических искусств, и рациональное мышление, присущее специалистам инженерной и конструкторской деятельности. Такое объединение дает новое понятие - проектное мышление, развитие которого становится актуальной задачей современного образования.

Мышление – это сложный, комплексный психологический процесс, в результате которого возникает новое знание из незнания. Мышление – активный процесс, конечные результаты которого определяются направленностью мысли и характером взаимодействия с материалом впечатлений и памяти, подсознанием, интуицией, фантазии. Мышление обладает высокой степенью пластиности, способностью адаптироваться к разным целям человеческой деятельности. Именно цель и ее реализация в практической деятельности мобилизует и формирует соответствующую специализацию мышления. Поэтому для формирования проектного мышления будущих дизайнеров, необходимо как можно раньше их включить в проектную деятельность, с соответствующим целеполаганием и планированием проектного поиска.

В мышлении различимы две взаимосвязанные стороны мыслительной деятельности: репродуктивная и продуктивно-творческая. Продуктивность проектного мышления воплощается в двух видах: в идеальном – это замысел, цель проектирования и материальном – реальное воплощение замысла в материале. Репродуктивная сторона опирается на ранее полученные знания, умения, приобретенный опыт, на эрудицию. Хорошо развитая эрудиция связана с личными интересами дизайнера и со способностями памяти. Развитие памяти проявляется в способности связывать разные, порой противоположные впечатления и «готовность» выдавать в необходимый момент нужную мысль.

Для функционирования продуктивно-творческой составляющей проектного мышления необходимо сочетание анализа и интуиции. Анализ является сознательным фактором протекания

проектного мышления, интуиция относится к неосознаваемым факторам. Функция интуиции заключается в подготовительной разработке информации, она является как бы инкубационным периодом развития мыслительной деятельности. Способность к творческой интуиции – появление одаренности художника. Способность к анализу, т.е. логическому рассмотрению своего творчества, необходимо развивать, воспитывать.

Аналитическая составляющая проектного мышления базируется на дивергентном и критическом мышлении. Дивергентное мышление характеризуется способностью получения множества равноценных ответов на один и тот же вопрос. В проектной деятельности оно может проявляться по-разному - в нахождении разнообразных ассоциативных связей, в разработке разных вариантов оригинальных решений поставленной проектной задачи. Критическое мышление проявляется в способности критически оценивать свои и чужие дизайнерские решения, выявлять даже незначительные недостатки и т.д.

Мышление дизайнера должно обладать творческой фантазией, которая развивается на основе любознательности и наблюдательности. Любознательность - важная психологическая черта любого творческого человека. Наблюдательность проявляется в умении анализировать материал зрительного восприятия, выделять в нем важное и интересное. Выстраивание цепочки визуальных образов - процесс личностный, поэтому способствует развитию не только проектных навыков, но и выработке творческой индивидуальности.

Развитие проектного мышления возможно только в результате самостоятельной работы учащихся и студентов над проектными заданиями, в условиях, когда самому учащемуся или студенту приходится отвечать на поставленные вопросы. В образовательном процессе для формирования проектного мышления используется метод учебных проектов, благодаря которому формируется профессиональное проектное мышление, закрепляется алгоритм творческого поиска.

На начальных этапах дизайнера образования важным компонентом в развитии проектного мышления является пропедевтический курс, в учебно-творческих заданиях которого формируется структура ассоциативных связей с окружающим миром. Для формирования ассоциативных связей часто используются задания, основанные на явлениях синестезии. Например, педагоги техникума сервиса и дизайна предлагают задания с использованием ассоциаций, вызванные музыкальными произведениями, театральными постановками, произведениями искусства.

В образовательном процессе необходимо уделить внимание расширению форм прикладной деятельности. Интересен в этом плане опыт введения в учебные планы в форме факультативов и

кружковых занятий по освоению прикладных видов творчества. Изучение художественного материала смежных специальностей имеет большое значение для развития проектного мышления учащихся и студентов, так как ими постигаются новые требования к композициям, обусловленные свойствами используемых материалов, особенностей их художественной обработки, от назначения будущего изделия.

Проектное мышление развивается только в творческой обстановке, которая должна быть специально организована и обеспечивать возможности для проектной деятельности обучающихся. В стенах учебного заведения необходимо создать психологически комфортную обстановку, атмосферу сотворчества педагогов и учащихся или студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гусейнов Г.М., Ермилова В.В. Ермилова Д.Ю. и др. Композиция костюма: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / - М.: Издательский центр "Академия", 2003.
2. Кожуховская С.М. Структура и содержание подготовки дизайнеров-педагогов для начальных и средних профессионально-образовательных учреждений. М.: 1998
3. Пономарев Я.А. Психология творчества М.: 1978.
4. Петрушин В.И. Психология и педагогика художественного творчества. М.: Академический проект, 2006.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРИОБЫЯ Литовченко О.Г., Яковлев Б.П. Сургутский государственный педагогический университет Сургут, Россия

В современных условиях учебной деятельности школьников одной из наиболее актуальных задач является сохранение, прогнозирование и повышение работоспособности. Деятельность современных старшеклассников связана с обработкой большого количества информации, нервно-эмоциональным напряжением, при этом основная нагрузка приходится на центральную нервную систему и, следовательно, на ее функциональное состояние, которое выступает определяющим фактором работоспособности.

Север предъявляет к организму человека значительные требования, вынуждая его использовать дополнительные социальные и биологические средства защиты от неблагоприятного воздействия вышеперечисленных факторов. Растущий организм, в силу незавершенности морфофункционального развития, незрелости ряда его