

*Емельяненко А.В. Современные образовательные технологии применительно к блоку проектных дисциплин направления подготовки 54.03.01«Дизайн» // Академия педагогических идей «Новация». – 2021. – №5 (май). – АРТ 24-эл. – 0,3 п. л. – URL: <http://akademnova.ru/page/875548>*

**РУБРИКА: ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**УДК 147.012**

**Емельяненко Алена Васильевна**  
старший преподаватель  
кафедры коммуникативного и средового дизайна  
ТГИК, ФДВИА  
г. Тюмень, Российская Федерация  
e-mail: [mozaika\\_01@mail.ru](mailto:mozaika_01@mail.ru)

**СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К БЛОКУ ПРОЕКТНЫХ  
ДИСЦИПЛИН НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
54.03.01«ДИЗАЙН»**

*Аннотация:* В статье рассматривается серия заданий, разработанных с использованием современных образовательных технологий, для проектного блока направления 54.03.01«Дизайн»

*Ключевые слова:* современная образовательная среда, образовательный процесс, проектный блок дисциплин.

**Emelyanenko Alena**  
senior lecturer at the department of communication and environmental design,  
TGIK, FDVIA  
Tyumen, Russian Federation

**MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES APPLIED TO THE UNIT  
OF DESIGN DISCIPLINES OF DIRECTIONS OF TRAINING 54.03.01  
«DESIGN»**

*Abstract:* The article discusses a series of tasks developed using modern educational technologies for the project block of direction 54.03.01. «Design».

*Key words:* modern educational environment, educational process, project block of disciplines.

Современная образовательная среда меняется, находится на этапе обновления и модернизации. Существенные изменения в педагогической теории и практике направлены на улучшение качества высшего профессионального образования. Изучение современных образовательных методик позволяет выделить те, что лучшим образом отвечают на поставленные задачи и помогают решить проблемы, возникающие в педагогическом процессе.

Целью было разработать, используя современные образовательные технологии, серию заданий для проектного блока направления 54.03.01 «Дизайн», таким образом, чтобы студент понимал взаимосвязь дисциплин проектного блока и мог самостоятельно выстраивать методологию ведения проекта в будущем, подключать к процессу работы знания смежных дисциплин.

Проектные дисциплины специальности «Дизайн» формируют основные компетенции и навыки, необходимые студентам для успешной реализации себя в профессии. На 5-6 семестре, после большого блока пропедевтических дисциплин, развивающих объемно-пластическое мышление, подключается блок проектных дисциплин: «Проектирование», «Физика-предметно пространственной среды», «Эргономика», «Материаловедение», «Оборудование интерьера», «Основы теории и методологии проектирования» и др. Дисциплина «Проектирование» синтезирует в себе широкий спектр компетенций – являясь основной, компетенции из других проектных дисциплин пересекаются и так же направлены на формирование навыков ведения дизайн-проекта.

Объектами дизайна в современном мире являются сложнейшие технические и социальные системы, поэтому необходимы знания о системе человек – машина – среда, знания технического характера из различных научных областей. Блок дисциплин «Физика-предметно пространственной среды», «Эргономика», «Материаловедение», «Оборудование интерьера» развивают понимание принципа человекоориентированного проектирования, проектирования среды как многокомпонентной задачи. Для успешного решения проектных задач - знания, полученные на дисциплинах проектного блока должны быть усвоены не только теоретически, но и применяться на практике в процессе выполнения курсовых проектов, представляющих из себя комплексные средовые и графические объекты.

В практической работе над проектами, грамотное использование технической информации, зачастую, становится сложной задачей. Причины возникновения проблем с системной организацией ведения проектной работы различные, большой объем технической информации к которой

приходится обращаться, но также и более глобальные – массовые изменения в поведении людей и способов восприятия и переработки информации – внимание в цифровую эпоху. Человечество переходит от культуры глубокого внимания (deep attention), когда мы способны концентрироваться на одном объекте или информационном потоке в течение продолжительного периода времени без внешнего стимулирования, к культуре гипервнимания (hyperattention), которое характеризуется переключением фокуса между множеством информационных потоков, предпочтением высокого уровня стимулирования внимания и низкой толерантностью к скуке. Теперь, чтобы удержать внимание на конкретном объекте, нам нужны дополнительные стимулы и факторы, которые не дадут нам переключить внимание на другие предметы.

Например, современный работник:

– не читает все до конца. На просмотр одного цифрового документа работник тратит в среднем 20 секунд и читает только 25% текста;

– не удерживает внимание. Если в 2000 году средний период внимания (attention span), т. е. промежуток времени, в течение которого мы можем сфокусировать наше внимание на отдельном стимуле или мысли, при серфинге в сети составлял 12 секунд, то в 2013 году уже 8 секунд;

– быстро забывает изученное. 80% изученного забывается в течение 30 дней после окончания процесса обучения, 90% — в течение года [4].

Все это напрямую связано с возрастающим объемом информации, с которой приходится сталкиваться и обрабатывать. На тему возрастающей информационной нагрузки и того как адаптируется к этим изменениям мозг человека написано множество статей и проведено большое количество исследований. Международная исследовательская и консалтинговая компания IDC прогнозировала, что с 2009 до 2020 гг. объем мировых

данных увеличится в 44 раза, потом изменила прогноз – в 50 раз, последний прогноз – в 55 раз. К 2025 году, согласно исследованию IDC, количество информации вырастет до 163 зеттабайт. Все это приводит к росту многозадачности, мы просто думаем иначе, чем раньше.

Еще в 1885 году немецкий психолог Герман Эббингаус, проводивший одно из первых экспериментальных исследований обучения и памяти, выяснил, что мы лучше усваиваем материал, если обучаемся не всему сразу, а с интервалами в течение длительного времени.

Из опытов Г. Эббингауса можно сделать несколько выводов:

- для эффективного запоминания необходимо многократное, разнесенное по времени повторение заученного материала (тогда уровень запоминаемости можно повысить до 90% через месяц);
- осмысленное запоминание в 9 раз быстрее механического заучивания;
- лучше запоминается короткая информация, «упакованная» в логически завершенные формы;
- вовлечение учащихся в деятельность повышает эффективность запоминания.

Эти идеи легли в основу ключевых технологий современного образования. В частности, микрообучения, обучения с погружением, интерактивных методов обучения, геймификация.

Исследования современных образовательных технологий позволило разработать серию заданий, направленных на повышение эффективности работы студентов, применительно к проектному блоку дисциплин направления 54.03.01 «Дизайн».

**Задание 1.** (на основе обучения методом погружения)

Практикуется на первых занятиях по дисциплине «Проектирование».

Студентам предлагаются темы, которые звучат следующим образом: проект интерьеров «Туристического бюро», «Кинотеатра», «Студенческой столовой», «Кафе быстрого питания», афиша для кинопоказа, плакат к выставке (студенческих работ, авторской, строительной, ярмарки продуктов и т.д.).

Темы для задания выбираются максимально знакомые студентам, пространства в которых они бывали, либо в полной мере могут представить все происходящие действия в них, ситуации, которые они проживали.

Цель задания – на вербальном уровне обозначить социальные требования к проекту, функциональность решений, эргономические задачи, культурные и современные тенденции и определить состав проекта.

**Алгоритм выполнения:** Педагог выполняет роль фасилитатора. Студенты разбиваются на группы до 4 человек (зависит от состава студенческой группы и количества присутствующих на занятии). В каждой группе определяют ответственного - докладчика. Задача докладчика – фиксировать все мнения в процессе обсуждения, систематизировать материал. Тема может быть общей или различной для каждой группы. К теме прилагается техническое задание: например, туристическое бюро (могут быть прописаны размеры помещения, количество работников и доп. требования.).

Группе предложено смоделировать следующие ситуации:

- Представить себя в роли клиента, который пользуется услугами туристического бюро. Описать подробно весь процесс предоставления услуги, все функциональные процессы.

- Описать эмоциональный настрой человека, который планирует покупку туристической путевки и описать ту среду, которая больше всего отвечает этому настроению. (цвет, свет, форма).
- Составить список из двух колонок в правую зафиксировать все то что считаете правильно организованным, в левую то что по вашему мнению организовано неправильно в типовом туристическом бюро.
- Смоделировать и описать максимально фантазийную картинку того, как можно организовать работу туристического бюро, используя современные технологии, возможно те, которые еще не используются широко (важно не ограничивать себя рамками, мыслить не шаблонно).

Обсуждение происходит в группе, все участники дополняют и корректируют друг друга, докладчик фиксирует и зачитывает получившийся результат обсуждения.

Задачи, которые решают подобные мини–проекты:

1. Работа в команде.
2. Поставленные задачи заставляют максимально задействовать знания из смежных дисциплин. Неравномерные знания (кто-то освоил больше, кто-то пропустил) студентов, восполняются в ходе групповой работы и лучше запоминаются.

По итогам обсуждения студенты, зачастую, находят оригинальные проектные решения, довести которые до логического завершения достаточно просто.

Пример из группового обсуждения студентов заданной темы:

Минусы в организации туристического бюро, которые определили в ходе обсуждения:

- Работа с клиентом носит формат офисного и канцелярского общения.
- Фотографии запланированного места путешествия демонстрируются на мониторе компьютера или в журнале в виде рекламных брошюр.
- Типовая офисная мебель и обилие декора, делает пространства подобных заведений одинаковыми, не запоминающимися и не интересными.

Решения, которые были предложены в ходе обсуждения:

Организовать пространство туристического бюро в духе минимализма.

Клиент и менеджер располагаются в удобных креслах (плетеных, шезлонгах, гамаках), белые стены служат проекционным экраном на которых демонстрируются картинки с пейзажами мест для отдыха, эффект присутствия. (были варианты с VR очками, с организацией пространства в виде пляжного бара и неформальной обстановки, стилизованной тематически, решение пространства в виде городской улочки). К каждому вербальному проекту прописываются возможные светотехнические решения и учитываются эргономические факторы.

**Задание 2.** (система смешанного обучения, по принципу «перевернутый класс»).

Можно использовать после изучения новой темы на дисциплине «Эргономика и антропометрия», либо в качестве практических упражнений на занятиях дисциплины «Проектирование».

Студенты вытягивают заготовленные педагогом карточки (на карточках прописана роль – пожилая женщина, пенсионер с тросточкой, женщина с ребенком в коляске, семья с двумя маленькими детьми, слабовидящий человек, человек в инвалидном кресле и др.).



Объектом исследования предлагается тема текущего курсового проекта, например, выставочное пространство. Либо дополнительные темы для тренировки: холл детской художественной школы, городская остановка, зона отдыха во дворе, кассовый узел магазина, ресейпшн в холле, раздаточная в кафе самообслуживания, жилое пространство и др.

Задача студента, в качестве домашнего задания (в оговоренные сроки), провести разностороннее исследование и выяснить с какими трудностями может столкнуться человек выполняя простые функции в предложенном пространстве.

Методами исследования могут быть: вживание в роль, изучение эргономических таблиц и схем, сценирование, наблюдение, соцопрос, опрос родственников или знакомых, схожих с персонажем задания. По результатам исследования – доклад в наглядной форме (презентация, инфографика) с приложением соответствующих эргономических таблиц и схем, мировом опыте решения подобных проблем (если имеется). Урок с докладами происходит в формате конференции, обсуждения вариантов решения выявленных проблем.

### **Задание 3. (геймификация).**

Задание можно применять на дисциплине «Проектирование» на этапе поиска объемно-пластических решений, формообразующих элементов, где нужно синтезировать знания из различных областей.

Студенты делятся на команды (по четыре человека). Выдается задание – объект проектирования (прим: остановочный комплекс, лавочка в парке и т.д.). Внутри группы студенты делят сферу ответственности:

Один член команды продумывает все функции, которые могут быть задействованы в объекте проектирования, собирает аналоги.

Второй продумывает форму, пластику (линейная, обтекаемая, сферическая, бионическая), можно использовать примеры мирового опыта.

Третий продумывает материалы, которые можно использовать при реализации объекта, (должны ли они быть устойчивы к грязи, легко мыться, мягкие, твердые, экологичные)

Каждый должен предложить минимум 4 варианта. Если работали 2 (3 и более) группы студентов – по завершению работы, сверяются результаты всех групп, одинаковые варианты отсекаются. Остальные фиксируются на карточки разных цветов (красные – функции, зеленые – формы, синие – материалы) и выкладываются на столе рядами по три, цветной стороной вверх, образуя неожиданные комбинации. Последующее обсуждение, анализ с точки зрения эксплуатации, эргономики позволяет отсечь или доработать получившийся вариант. Комбинации и применение в работе с ними знаний из смежных дисциплин, позволяет найти интересные решения.

#### **Задание 4. (геймификация).**

Занятие проводится в формате коллективной работы. Используется на занятиях по предмету «Проектирование» на стадии, когда студенты приступили к эскизному проектированию. Студенты приносят свои эскизные наброски проектных идей, но обсуждение происходит не в классическом формате педагог-студент, в процесс обсуждения вовлекается вся группа.

Группа (кроме докладчика) делится поровну – методом жеребьёвки (вытягивают карточки зеленые или красные), студенты с зелеными карточками отвечает за положительную критику, с красными – все ставят под сомнение. Деление должно происходить случайным образом, чтобы

избежать личных интересов в выборе, в процессе обсуждения запрещено переходить на личности, принимаются только конструктивные, подкрепленные аргументами суждения.

Студент, чья работа выносится на обсуждение, подробно рассказывает о целях и задачах, которые он решает своим проектом, раскрывает идею своих эскизных поисков. После доклада группам дается возможность посоветоваться.

После каждая группа выдвигает свое мнение по очереди, мнение высказывают только о проектных решениях, не затрагивая подачу материала, эскизы). Группа с положительной критикой – выделяет в проекте то, что на их взгляд кажется удачным решением, подробно аргументируют свое мнение. Вторая группа должна найти контраргументы, задать провокационные вопросы и пошатнуть уверенность в правильности проектного решения. Студент чей проект вынесен на обсуждение, помогает защищать свои идеи, вносит пояснения. Группа, которая привела весомые аргументы и защитила свое мнение – получает балл.

Задача набрать большее количество баллов, а значит, оперировать большим количеством знаний, быть внимательным к деталям проекта и учитывать многокомпонентность факторов.

В ходе подобных занятий студенты учатся вести диалог, аргументированно, опираясь на научные данные выстраивать защиту своих проектных решений, а также критическому мышлению, которое позволит избежать необдуманных проектных решений.

Задания сформированы согласно этапам ведения курсовых проектов и решают задачи интегрирования знаний из смежных дисциплин, отработку методики ведения проекта и решению комплексных проектных задач.

Практика интеграции заданий в учебный процесс дисциплин «Проектирование», «Эргономика и антропометрия» и «Физика предметно-пространственной среды», показала: выполняя задания в игровой форме студенты легче осваивают и интегрируют знания из смежных научных областей в свою проектную деятельность.

#### **Список использованной литературы:**

1. Дизайн: основные положения, виды дизайна, особенности дизайнерского проектирования, мастера и теоретики: иллюстрированный словарь-справочник: учеб. пособие для вузов / под ред. Г. В. Минервина. – Москва: Архитектура-С, 2004. – 283, [1] с.
2. Дизайн-проектирование: термины и определения / сост. М. В. Дараган и др. – Москва, 2011. – 212 с.
3. Ефимов, А. В. Дизайн архитектурной среды: учебник / А. В. Ефимов, А. П. Ермолаев [и др.]. – Москва: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
4. Корпоративное обучение для цифрового мира : словарь – справочник / Александрова Т. А., Баранов И. Н., Баснер А. В., Бушин А. И., Васильев Е. А., Волков Д. Л., Габов Р. А., Дейкало К. Ю., Катькало В. С., Носова Н. В., Соколов Е. В., Ткачик А. К., Шаталов А. И. — Москва: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2017. — 200 с.
5. Рунге, В. Ф. Эргономика в дизайне среды [Текст] : учеб. пособие / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. – Москва: Архитектура-С, 2016. – 328 с.
6. Техническая эстетика и дизайн / сост. М. М. Калиничева, М. В. Решетова. – Москва, 2012. – 389 с.
7. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование: сновы теории (средовой подход). – Москва : Архитектура-С, 2009 – 145 с.

**Дата поступления в редакцию: 06.05.2021 г.**

**Опубликовано: 06.05.2021 г.**

**© Академия педагогических идей «Новация», электронный журнал, 2021**

**© Емельяненко А.В., 2021**