

## ИНТЕНСИВНЫЙ КУРС «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН» В ПРОГРАММЕ ФОНДА «ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ»

### Хабибуллина Софья Константиновна

кандидат искусствоведения, профессор.  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»  
Россия, Екатеринбург, e-mail: [iii@usaaa.ru](mailto:iii@usaaa.ru)

### Курочкин Валерий Алексеевич

профессор, кандидат искусствоведения, зав. кафедрой индустриального дизайна,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»,  
Россия, Екатеринбург, e-mail: [designkiv@gmail.com](mailto:designkiv@gmail.com)

### Быстров Валерий Гарольдович

доцент кафедры индустриального дизайна,  
член Союза дизайнеров России.  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»  
Россия, Екатеринбург, e-mail: [imr-113@mail.ru](mailto:imr-113@mail.ru)

### Быстрова Елена Александровна

ст. преподаватель кафедры индустриального дизайна,  
член Союза дизайнеров России,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»  
Россия, Екатеринбург, e-mail: [imr-113@mail.ru](mailto:imr-113@mail.ru)

УДК: 62:7.05

ББК: 85.11

### Аннотация

*Существующий с 2017 г. фонд поддержки талантливых детей и молодежи «Золотое сечение», учредителем которого выступает Правительство Свердловской области, регулярно проводит образовательные смены – дополнительные образовательные программы с целью профессиональной ориентации талантливой молодежи. Координация этой деятельности осуществляется областным министерством образования и молодежной политики. УрГАХУ является активным участником этой программы. В начале 2020 года в рамках программы зимней образовательной смены был представлен и прошел успешно апробацию интенсивный курс «Промышленный дизайн», разработанный на основе учебных методик кафедры индустриального дизайна, используемых в процессе подготовки студентов.*

### Ключевые слова:

*фонд «Золотое сечение», промышленный дизайн, интенсивный курс, дополнительная образовательная программа*

В дни зимних школьных каникул в рамках программы фонда «Золотое сечение» преподавателями кафедры индустриального дизайна УрГАХУ были проведены дополнительные обучающие мероприятия в целях углубленного ознакомления учащихся с промышленным дизайном как видом творческой деятельности и развития профессиональных навыков, соответствующих направлению обучения «Промышленный дизайн».

Промышленный дизайн – область деятельности, актуальная для Свердловской области и Уральского региона в целом как одним из передовых высокотехнологичных центров Российской Федерации, производящем уникальную машиностроительную продукцию, не имеющую аналогов на мировом рынке.

Интенсивный курс «Промышленный дизайн» в рамках образовательной смены по направлению «Искусство», был представлен впервые с 06 по 25 января в загородном центре (ЗЦ) «Таватуй». Программа интенсивного курса «Промышленный дизайн» адаптирована с учетом особенностей организации занятий в фонде «Золотое сечение» и режима образовательного процесса.

Возраст обучающихся по программе – 15–17 лет, численность группы – до 15 человек. Программа имеет художественную направленность и рассчитана на 100 часов обучения.

В Уральском регионе уже на протяжении 50 лет существует школа промышленного дизайна, специалистов для которой готовит кафедра индустриального дизайна УрГАХУ. Её выпускники успешно работают не только в нашей стране, но и по всему миру. В связи с этим руководство университета с интересом отнеслось к предложению руководства фонда «Золотое сечение» подготовить и практически реализовать программу интенсивного курса «Промышленный дизайн» для старших школьников.

Большое значение для эффективности процесса обучения имеют условия, в которых данное мероприятие проводится. В данном случае процесс обучения организован по типу студенческого кампуса. Такой способ организации имеет целый ряд преимуществ по сравнению с проведением подобных мероприятий в черте города.

Загородный центр «Таватуй», на базе которого проводилось обучение, находится в часе езды от г. Екатеринбурга в живописной лесной зоне на берегу оз. Таватуй. Такое расположение центра на значительном удалении от мегаполиса и крупных населенных пунктов позволяет осуществлять учебный процесс методом полного погружения. Для этого в ЗЦ «Таватуй» имеется вся необходимая инфраструктура, включающая учебные помещения, жилые помещения, конференц-зал для проведения совместных мероприятий, зону коворкинга для проведения дискуссий, презентаций и интеллектуальных развлечений (например, шахматных турниров), столовую с прекрасно организованной системой общественного питания.

Наличие современных средств коммуникации, включающих интернет и сотовую связь, позволяет учащимся не чувствовать себя отрезанными от внешнего мира, поддерживать связь с друзьями и родственниками и одновременно приобретать новые социальные и профессиональные связи. Учащиеся находятся в постоянном контакте друг с другом, посещают дополнительные занятия по интересующим направлениям обучения, готовят совместные творческие развлекательные программы, в которых участвуют все ребята, прибывшие для обучения по программе фонда «Золотое сечение».

Одна из ключевых задач в современном дизайн-образовании – создание условий, способствующих развитию профессиональных навыков у обучающихся. Это программное обеспечение, использование современных материалов дизайна для выполнения экспериментальных задач по воплощению творческих идей [1]. В связи с этим руководителями фонда «Золотое сечение» всем обучающимся и преподавателям были предоставлены необходимые технические средства (ноутбуки, проектор и компьютерная периферия) с программным обеспечением. Коммуникация между всеми участниками образовательного процесса осуществляется передачей изображений с ноутбуков на электронный проектор, совместимый с программным обеспечением преподавательского и обучаемого контингента. Это способствует совместной оперативной работе на финальном этапе выполнения учебного задания. Изображения выводятся на большой экран и в результате совместного обсуждения оперативно корректируются в режиме реального времени.



Рис. 1. Техническое обеспечение занятий в учебных аудиториях ЗЦ «Таватуй»

Наличие компьютерной техники позволяет оперативно формировать базу набросков, эскизов, фор-проектов и на любом из этапов работы проводить коллективные обсуждения, анализ и коррекцию всех выполненных группой работ. Важно отметить, что групповая дискуссия как метод обучения повышает интенсивность и эффективность процесса восприятия за счет активного включения обучаемых в коллективный поиск истины. Цель дискуссии – углубить проблему, стимулировать творчество и выработать решение проблемы посредством активной совместной деятельности [2].

Несмотря на то, что решения о коррекции принимаются группой, решающее слово в отношении принятия или непринятия этих рекомендаций остается за автором работы. Следует отметить, что вывод результатов работы осуществляется не только на экраны электронных средств. В распоряжении группы предоставляется струйный принтер, позволяющий выводить результаты учебных упражнений в виде твердых копий – бумажных распечаток. Это дает возможность ученику по-иному взглянуть на свою работу.

Большое значение имеет наличие высокоскоростной связи Wi-Fi, позволяющей ученикам обмениваться друг с другом информацией, а также получать дополнительную информацию по оперативному запросу через интернет. Можно получить из электронных справочников необходимые эргономические данные, подобрать аналоги по теме проекта, подобрать цветовые сочетания и цветографические решения из цветовых таблиц и изображений аналогов.

Наличие электронной базы позволяет каждому из обучающихся оперативно документировать и вносить как в личную, так и в общую базу данных результаты своей работы. Электроника помогает сохранять результаты выполненной вручную поисковой графики, фотографии которой, сделанные с помощью смартфонов, загружаются в коллективную базу данных.

Подобный метод позволяет экономить значительную часть времени при подготовке презентационных материалов и использовать их на внеучебных творческих мероприятиях, проводимых в зоне коворкинга или в конференц-зале, оснащенных совместимой оргтехникой. Такой подход позволяет совмещать наработанный учащимися материал с презентационными технологиями – видеорядом, музыкальным сопровождением и т.д. Следует отметить, что поколение

будущих дизайнеров творчески применяет и использует возможности своей специальности в конкурсных мероприятиях.

В процессе обучения очень важна заинтересованность учеников в практической реализации своего творческого замысла, поэтому большое значение уделяется актуальности темы предлагаемого учебного задания. Одной из таких тем, имеющих практическое значение для каждого из учащихся группы, было творческое задание на проектирование и изготовление карнавальной маски. Эти маски проектировались как «визитная карточка» ученика и атрибут для участия в презентации учебных направлений, практически совпавшей с празднованием Старого нового года. Каждому из учащихся было предложено изготовить карнавальную маску из имеющихся материалов и средств для работы и художественного оформления – ватмана, цветной бумаги, фломастеров, ножниц, канцелярских ножей и клея. Учащиеся проявили большую заинтересованность в работе, которая была выполнена в течение трех часов. Итогом работы стало первое место, завоеванное группой, выступившей в этих масках на конкурсе презентаций.

Программа обучения включает теоретическую и практическую часть. На финальном этапе учащиеся выполняют итоговую квалификационную работу.

**Теоретическая часть** состоит из лекций, знакомящих с историей становления дизайна как проектной деятельности, с основными направлениями и мировыми школами дизайна, с тенденциями развития дизайна в современном мире. Лекции сопровождаются видео- и фотоматериалами из личного архива преподавателей.

**Практическая часть** направлена на формирование базовых профессиональных навыков в области композиции, колористики, художественно-конструкторского проектирования с применением дизайн-графики и компьютерных технологий.

Практическая часть состоит из пяти блоков заданий, составленных в соответствии с учебным принципом «от простого – к сложному».

### 1-й блок. Упражнения на развитие воображения (рис. 2).

Темы заданий:

- 1.1. «Дружеский шарж».
- 1.2. «Пустьки бятые».
- 1.3. «Антигравитация».
- 1.4. «Страна кошек».

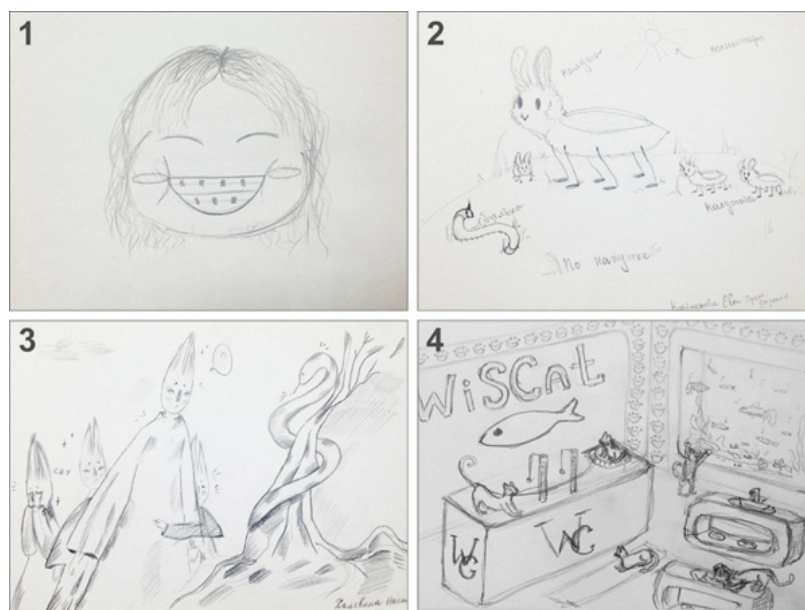


Рис. 2. Упражнения на развитие воображения: 1 – «Дружеский шарж», 2 – «Пустьки бятые», 3 – «Антигравитация», 4 – «Страна кошек»

1.1. «Дружеский шарж»: задание-«знакомство» представляет собой автопортрет – взгляд на самого себя, выполняемый в виде монохромного карандашного рисунка на бумаге в течение 30 мин.

1.2. «Пуськи бятые»: в основе задания – состоящая из несуществующих слов стихотворная «лингвистическая сказка» Л. Петрушевской, направленная на игру воображения и на создание образного ассоциативного ряда, который учащиеся должны визуализировать (нарисовать на листе бумаги) в ограниченное время.

1.3. «Антигравитация»: задание на развитие воображения. Учащиеся должны пофантазировать на тему жизни и способа существования обитателей планеты с антигравитацией – планеты-наоборот, отталкивающей все, что на ней находится. Нужно было графически представить предметный мир обитателей планеты, способы их взаимодействия с окружающей средой (передвижение, фиксация положения и т.д.).

1.4. «Страна кошек»: задание, предложенное учащимся для слома привычных, шаблонных представлений об окружающей среде и выработки первичных проектных навыков. Страна кошек – это мир, где кошки, заменяющие людей, выполняют те же ролевые функции (например, работают на компьютере), но в силу иной анатомии и физиологических особенностей, определенных заданием, функционируют на ином уровне.

Важно отметить, что простой карандаш, использовавшийся для изготовления рисунка, требовалось периодически затачивать, что было использовано преподавателями как еще одна возможность для обучения базовым профессиональным навыкам, таким как изготовление поддона с вертикальными стенками из листа бумаги без применения клея, используемого в качестве контейнера для отходов, образующихся при заточке карандашей. Данное изделие, благодаря своей простоте без труда выполненное всеми учениками, послужило конструктивной основой для технологии изготовления подиумов для последующих объемных макетов.

После выполнения упражнения устраиваются коллективные обсуждения, в процессе которых работы анализируются, отмечаются их сильные и слабые стороны. Результат выполненных работ позволил:

- оценить уровень подготовки учащихся;
- скорректировать время, необходимое для выполнения работы, исходя из временных показателей как лидеров, так и учащихся со средним уровнем подготовки (по принципу «зачет по последнему»).

На основе этого анализа было определено время, необходимое группе для выполнения последующих более сложных заданий, выработана и скорректирована профессиональная терминология, понятная учащимся.

## **2-й блок: Цветовая композиция.**

Этот блок практических заданий рассчитан на выполнение только с применением компьютерных технологий, учитывая, что в распоряжении каждого учащегося имеется персональный компьютер с лицензионной графической программой CorelDraw. Большая часть учащихся к моменту обучения уже имела навыки работы в этой программе. Остальные знакомы с ней при выполнении заданий. Благодаря коллективному духу творчества и свободному обмену мнениями программа была освоена ими в короткий срок.

Привлечение компьютерных технологий при выполнении заданий позволило сократить время работы над каждым упражнением по сравнению с работой, выполняемой вручную.

В основе заданий:

- работа с использованием геометрических примитивов, выполняемых с помощью инструментов графической программы, таких как квадрат, треугольник, окружность и т.д.;
- работа с цветовой палитрой и инструментами программы CorelDraw по поиску колористических решений.

Темы заданий:

- 2.1. «Геометризм».
- 2.2. «Динамика».
- 2.3. «Биоморфизм».
- 2.4. «Кубизм».

2.1. «Геометризм»: уравновешенная композиция с использованием геометрически правильных фигур (геометрических примитивов), однотонной и градиентной цветовой заливки. Требование к работе: композиционное выражение равновесия достигается цветом, формой и взаимным расположением элементов композиции (рис. 3).

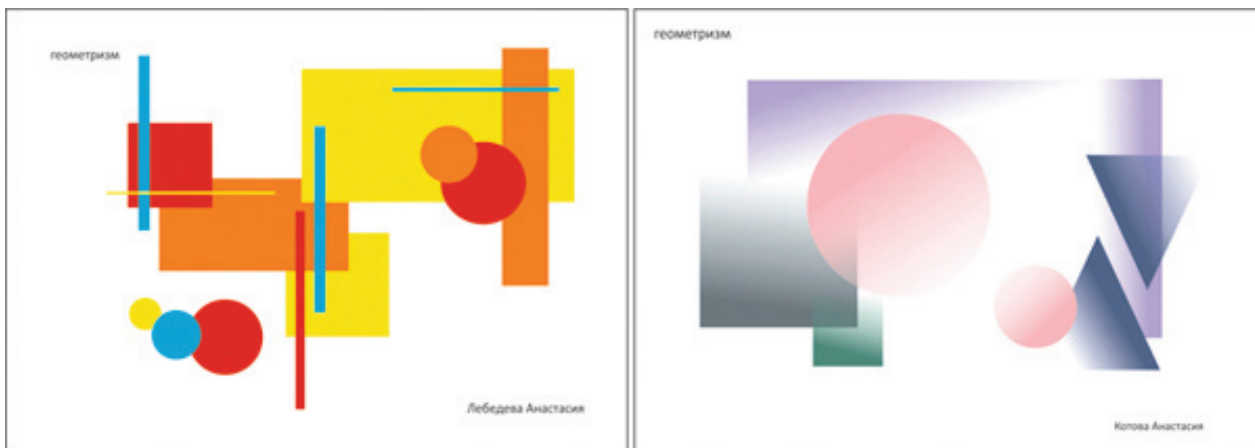


Рис. 3. Цветовая композиция на тему «Геометризм»

2.1. «Динамика»: динамическая композиция с использованием геометрических правильных фигур (геометрических примитивов) и однотонной заливки. Требование к работе: композиционное выражение динамики достигается цветом, формой и взаимным расположением элементов композиции (рис. 4).

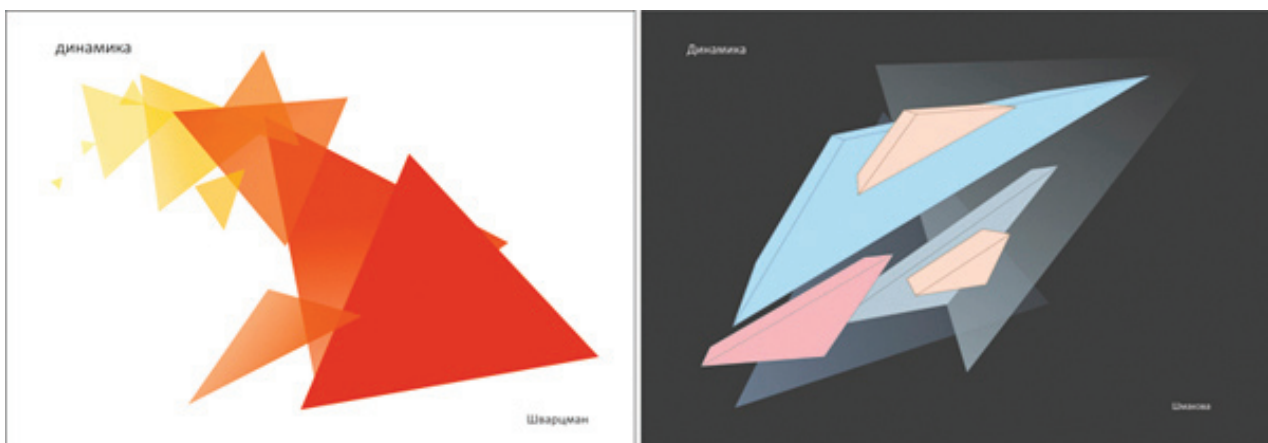


Рис. 4. Цветовая композиция на тему «Динамика»

2.3. «Биоморфизм»: композиция с использованием биоморфных плоских структур и однотонной цветовой заливки. Главное требование – аналогично предыдущему заданию. Допускается просвечивание и взаимопроникновение элементов при составлении композиции (рис. 5).



Рис. 5. Цветовая композиция на тему «Биоморфизм»

2.4. «Кубизм»: композиция из объемных геометрических объектов на тему городского ландшафта. Основная задача при выполнении композиции – научиться изображать объекты в перспективе с применением графических программных средств.

Учащиеся осваивают способ построения в графической программе хорошо знакомых и легко представляемых объектов, таких как дома. В процессе работы выполнено несколько интересных работ по темам:

- «Современный город» – современный урбанистический ландшафт в виде кубических и прямоугольных объектов.
- «Старый город» – старый европейский город в виде прямоугольных и треугольных объектов (рис.6).

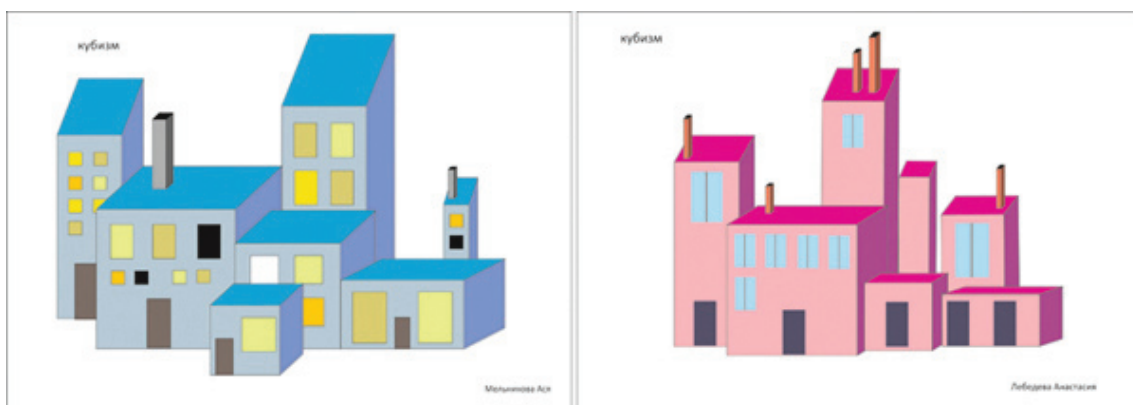


Рис. 6. Цветовая композиция на тему «Кубизм» («Старый город»)

Данное упражнение является подготовительным к выполнению итогового задания – дизайн-проекта «Тематическая зона отдыха для Универсиады-2023». Следует отметить, что процесс обучения по творческому направлению всегда носит последовательно-параллельный характер. Творческое озарение – не сиюминутное явление, а результат аналитического осмысления проблемы и долгих внутренних поисков ее решения. В связи с этим параллельно с выполнением учебных заданий учащимся было предложено обдумать темы проектных разработок, касающихся видов спорта, присутствующих в программе Универсиады, которая будет проводиться в Екатеринбурге в 2023 г. Это событие актуализирует данную тематику как направление для творческих поисков.

### 3-й блок. Объемно-пространственная и шрифтовая плоскостная композиция.

Темы заданий:

3.1. «Арт-объект».

3.2. «Кубик – ёлочная игрушка».

3.1. «Арт-объект»: выполнение объемно-пространственной композиции на тему одного из видов спорта (на выбор), изготовление ее макета из бумаги и картона, выполнение шрифтовой композиции на основе слова «СПОРТ» (рис.7).

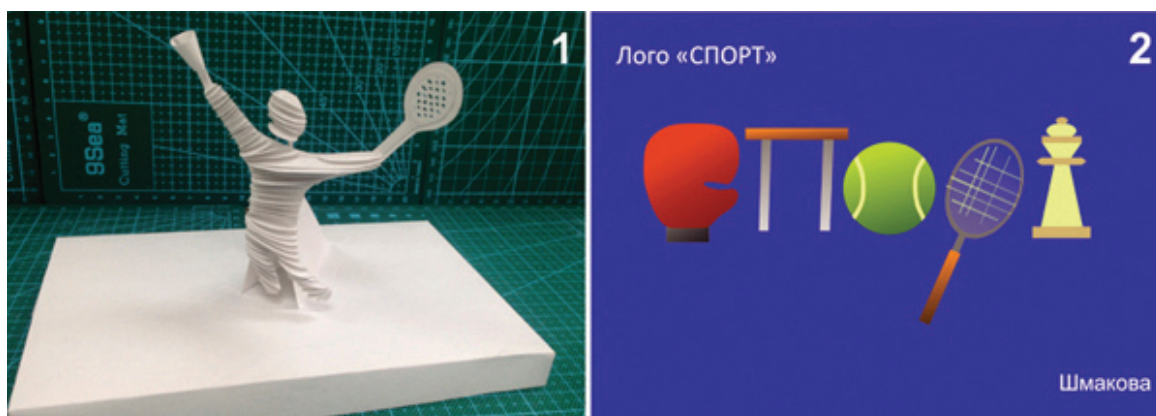


Рис. 7. Задание на тему «Арт-объект»:

1 – объемно-пространственная композиция на тему спорта;

2 – шрифтовая плоскостная композиция на основе слова «СПОРТ»

Макет устанавливается на подиум из картона. Жесткость подиума обеспечивается за счет применения особых технологий работы с бумагой как конструкционным материалом (сгибы, склейка в торец без клапанов, склейка ребристой конструкции как заполнителя внутреннего пространства подиума).

Работа сопровождается теоретической лекцией о практических аспектах применения пространственных трехслойных конструкций в современном дизайне транспортных средств, таких как автомобили, самолеты, поезда и т. д.

В процессе выполнения этой работы учащиеся приобретают навыки преобразования плоскостного рисунка в объемно-пространственную композицию и изготовления макета с использованием листовых конструкционных материалов – бумаги и картона.

Учащиеся осваивают такие макетные технологии, как:

- бесклапанный способ склейки бумаги (в торец);
- резка прямых и лекальных линий с помощью макетного резака;
- способы ослабления листа бумаги путем неглубокого надреза по линии сгиба;
- склейка путем точечного нанесения клея на торец склеиваемого изделия с последующей фиксацией по линии соединения.

По окончании работы учащиеся выполняют шрифтовую плоскостную композицию в графическом редакторе: на основе слова «СПОРТ», выполненного шрифтом, выбранным разработчиком, и графических элементов в виде изображений, характерных для выбранного вида спорта атрибутика разрабатывается надпись-эмблема, раскрывающая сущность видов спорта, представленных на Универсиаде-2023.



### 3.2. «Кубик – елочная игрушка»: проектирование и изготовление елочной игрушки в виде кубика (материал – бумага).

Следуя принятой стратегии чередовать упражнения в графике и в материале, а также в связи с приближением Старого нового года учащимся была предложено спроектировать и изготовить елочную игрушку. Данное упражнение, как и любая другая работа, выполняемая в рамках учебной программы, преследует определенную цель по формированию профессиональных навыков, необходимых при выполнении итогового проектного задания.

Елочная игрушка имеет кубическую форму (рис. 8). Такая форма игрушки продиктована следующими требованиями:

- изделие должно быть технологичным, т. е. простым в изготовлении;
- проектная идея – идея праздника – должна быть выражена с помощью доступных художественных средств, таких как цветное пятно, цветовой контраст, перфорация, прорези.

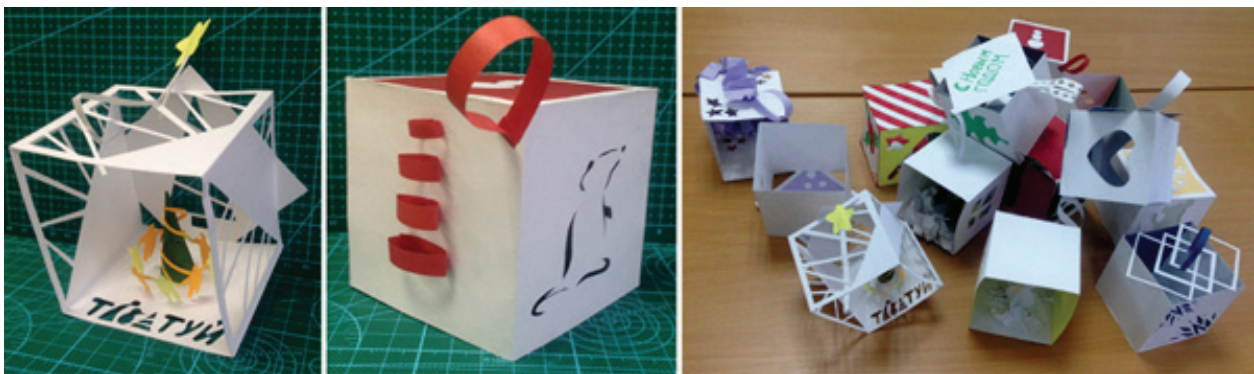


Рис. 8. Задание на тему «Кубик – елочная игрушка»

Особенностью данного задания является то, что проектируемая игрушка представляет незамкнутый кубический объем с одной отсутствующей гранью. Кроме того, необходимо предусмотреть способ крепления игрушки на елку.

Основная задача упражнения – выполнение этой работы должно способствовать выработке приемов работы как с внутренним объемом, так и с внешней поверхностью изделия с использованием их выразительных возможностей.

С этой целью предлагается использовать такие художественные приемы, как:

- перфорация, прорезь, просечка;
- введение дополнительных элементов – вкладышей во внутреннюю часть незамкнутого куба (эффект «заглядывания в замочную скважину»);
- цветовой контраст между внутренним объемом и внешней поверхностью куба;
- «проникновение и пересечение» – использование цветной ленты, проникающей во внутреннее пространство и выходящей через прорезь на поверхность куба.

Цель упражнения:

- научиться выражать проектную идею в условиях проектных ограничений;
- научиться творчески использовать эти ограничения как средства выражения проектной идеи.

## 4-й блок: Выразительные свойства цвета.

Темы заданий:

4.1. «Контраст».

4.2. «Холодные и теплые цвета».

В этом блоке упражнений учащиеся знакомятся с композиционно-выразительными свойствами цвета, такими как цветовой тон, цветовая гамма, насыщенность, яркость, оттенок, и цветовыми закономерностями, влияющими на визуальное восприятие объекта.

4.1. «Контраст»: выражение этого состояния через композицию из геометрических цветowych пятен без градиентной заливки с применением контрастных цветовых сочетаний (рис. 9).



Рис. 9. Выразительные свойства цвета: композиция «Контраст»

4.2. «Холодные и теплые тона»: композиция, выражающая движение «от наблюдателя» и «к наблюдателю» с помощью тонально-цветовых переходов и геометрических примитивов (рис. 10).

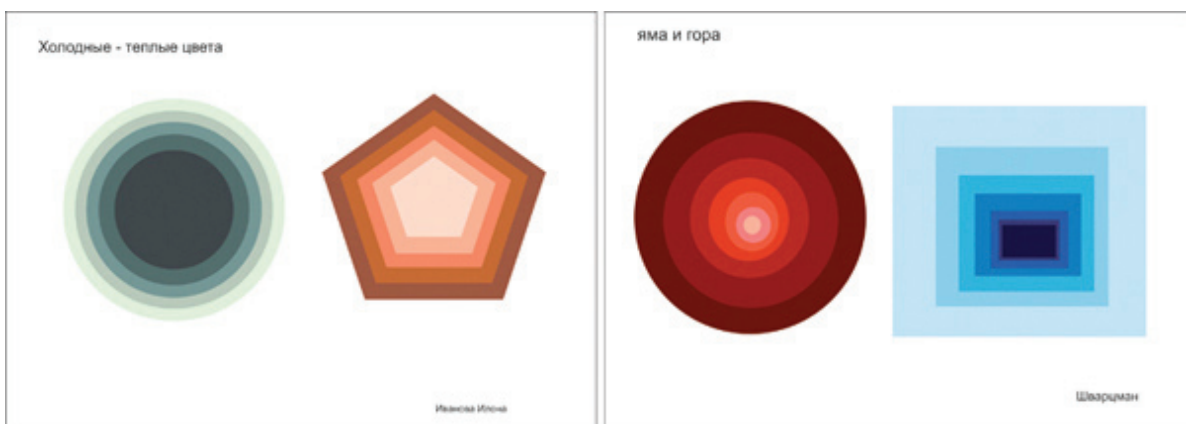


Рис. 10. Выразительные свойства цвета: композиция «Холодные и теплые тона»

## 5-й блок: Дизайн-проектирование.

Темы заданий:

5.1. «Самокат».

5.2. «Тематическая зона отдыха для Универсиады-2023» (итоговое задание).

5.1. «Самокат»: дизайн-проектирование транспортного средства с применением унифицированных элементов. Упражнение «Самокат» является одним из практических заданий, подготавливающих учащихся к выполнению итогового квалификационного задания. Органическая часть итогового проекта – изготовление чертежей спроектированного объекта. Программа обучения имеет направление «Промышленный дизайн», поэтому учащимся прививается понятие о том, что их разработки должны быть ориентированы на выполнение промышленным способом на стандартном промышленном оборудовании. Для этого их необходимо предста-

вить в понятной для промышленного производства форме – в виде чертежей, выполненных по стандартам и нормам, принятым в промышленном производстве.

Цель упражнения – ознакомить учащихся с понятиями дизайн-форма или техническая форма, которые выступают как проектные средства формообразования в целях гармонизации и упорядочения предметного мира [3]. Применение в проекте стандартизованных элементов, рассчитанное на промышленный способ изготовления, существенно сокращает стоимость проектируемых изделий и сроки их изготовления.

Были предложены два проектных направления (рис. 11):

1. Самокат, изготовленный из подручных деталей, где в качестве стандартных элементов выступают подшипники и гвозди.
2. Самокат, изготовленный из стандартных элементов, присутствующих в ассортименте любого магазина по продаже строительных материалов.

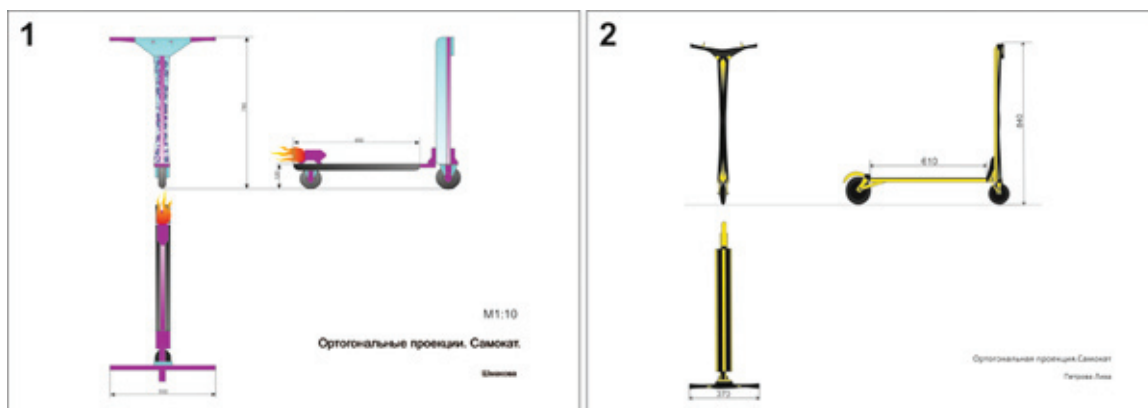


Рис. 11. Дизайн-проект «Самокат»:  
1 – самокат из подручных деталей;  
2 – самокат из стандартных покупных элементов

Прежде чем приступить к проектированию, учащиеся выполняют представленный преподавателями чертеж базовой модели самоката с указанием всех необходимых размеров. Эта работа выполняется в целях ознакомления с базовыми понятиями машиностроительного черчения.

При постановке задачи формулируются следующие условия:

- базовая конструкция самоката должна быть неизменной;
- самокат должен быть максимально дешев, надежен и прочен;
- самокат – основное транспортное средство, используемое при перемещении по зоне проживания спортсменов – участников «Универсиады-2023»
- самокат должен полностью утилизироваться по окончании жизненного цикла и не оказывать негативного воздействия на окружающую среду (жизненный цикл совпадает со сроками проведения Универсиады).

В дополнение к перечисленным условиям применяются средства дизайна, позволяющие персонифицировать стандартную конструкцию самоката:

- разработка оригинальной графики, наносимой на изделие;
- изменение формы ручек при сохранении стандартных габаритных размеров, заданных базовым чертежом;
- установка дополнительных элементов, подчеркивающих образное решение изделия.

Выполнение данного упражнения преследует основную цель – показать учащимся, что действуя в рамках базовой конструкции и ограничений, продиктованных техническим заданием, с помощью средств дизайна можно получить гамму транспортных средств с оригинальным дизайном, соответствующим общим проектным задачам с небольшими затратами интеллектуальных и материальных средств.

5.2. «Тематическая зона отдыха для Универсиады-2023» (итоговое задание)». Итоговое задание представляет собой дизайн-проект тематической площадки – фан-зоны для совместного общения между спортсменами, представляющими определенный вид спорта, и их болельщиками (рис. 12).



Рис. 12. Дизайн-проект «Тематическая зона отдыха для Универсиады-2023»

Итоговое задание представляет собой проектную работу с полным применением категориального аппарата дизайн-процесса – процесса конкретного решения проектной задачи: разработку концепции, вычленение конкретных целей, анализ объекта, проведение операций проектирования (моделирование, макетирование и пр.), разработку проектной документации [4].

Итоговое задание включает:

- разработку планировки площадки;
- разработку арт-объекта как символа определенного вида спорта и композиционного центра зоны отдыха;
- изготовление объемного макета зоны отдыха;
- проектную разработку одного из элементов оборудования тематической площадки.

Требования к выполнению итогового задания:

- составить техническое задание на проект;
- составить план размещения оборудования на площадке тематической зоны отдыха с использованием инструментов графической программы CorelDraw.

Техническое задание включает следующие требования для выполнения технического задания:

1. Композиционный центр зоны отдыха – арт-объект, представляющий определенный вид спорта в программе соревнований «Универсиады-2023».
2. Зона отдыха является доступной средой, оборудование которой представляет собой элементы инклюзивной среды.
3. В зону отдыха должны входить элементы оборудования, способствующие как групповому общению, так и индивидуальному времяпрепровождению на площадке.
4. Знаково-графическая информация должна быть понятна людям разных культур и разной языковой среды.
5. Зоны отдыха должны располагаться на ограниченной территории и при этом иметь свободную планировку, соответствующую авторскому замыслу.

6. Зона отдыха должна содержать элементы ландшафтного дизайна.

7. В оборудование зоны отдыха должны быть включены:

7.1. элементы, характерные для определенной спортивной тематики;

7.2. устройства, позволяющие укрыться от солнечных лучей и осадков;

7.3. места подключения устройств сетевого общения (Wi-Fi), подзарядки мобильных телефонов и ноутбуков, ЖКИ-экраны для коллективного просмотра спортивных мероприятий.

8. Энергия для этих устройств должна обеспечиваться за счет возобновляемых источников энергии (ветра, солнца) и биоэнергетических источников.

Дополнительно учащимся предлагается выполнить проектную разработку одного из элементов оборудования зоны отдыха и представить ее в виде чертежей и цветных изображений.

Дизайн-проект подготавливается к защите в виде изображений, выполненных в графической программе без бумажных распечаток. Этот материал демонстрируется на защите в учебной аудитории на большом экране через проектор, имеющий единое программное обеспечение с компьютерными средствами учащихся (рис. 13).



Рис. 13. Защита итогового дизайн-проекта интенсивного курса «Промышленный дизайн» в ЗЦ «Таватуй»

Составной частью защиты является объемный макет зоны отдыха, выполненный из бумаги в монохромном белом цвете.

По результатам работы учащихся, продемонстрировавшим высокий уровень мотивации к промышленному дизайну как к профессии и творческой деятельности, можно сделать вывод о том, что образовательная программа интенсивного курса «Промышленный дизайн» показала эффективность в реализации своих целей и задач.

Большая роль в реализации программы принадлежит таким ее компонентам, как:

- проектный метод обучения, «формирующий траекторию развития профессионального мышления в процессе разработки дизайн-проектов» [5];
- внедрение в процесс обучения 2D и 3D компьютерных технологий как одной из основных компетенций современного дизайнера;
- внедрение электронных обучающих систем, «позволяющих формировать учебные контенты и управлять обучающим процессом» [6].

Ориентация в процессе реализации программы на творческую заинтересованность учащихся способствует развитию интереса к деятельности промышленного дизайнера.

Организованная фондом «Золотое сечение» форма проведения занятий способствует наиболее полному раскрытию личности ребенка и играет определяющую роль в его профессиональном выборе.

## Библиография

1. Капунова, М.И. Применение инновационных педагогических технологий в дизайн-образовании [Электронный ресурс] / М.И. Капунова // Молодой ученый. – 2017. – № 38. – С. 107–110. – URL <https://moluch.ru/archive/172/45738/>
2. Гайнетдин, Д.М. Инновационные методы в организации проектной деятельности школьников [Электронный ресурс] / Д.М. Гайнетдин, З.М. Явгильдина, Л.П. Ефимова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – URL: <http://www.science-education.ru/>
3. Проектирование и моделирование промышленных изделий: учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талашук, В.Г. Бандорин [и др.]; под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талашука. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 692 с., ил.
4. Основные термины дизайна: краткий словарь-справочник / Д.А. Азрикан, Р.О. Антонов, Е.М. Бизунова и др.; под ред. Л.А. Кузьмичева. – М.: ВНИИТЭ, 1989. – 88 с.
5. Палотта, В.И. Педагогика дизайна высшей школы в условиях современного общества [Электронный ресурс] / В.И. Палотта – URL: <https://kostumologiya.ru/>
6. Кислых, Л.В. Современные педагогические технологии в дизайн образовании [Электронный ресурс] / Л.В. Кислых. – URL: <http://evansys.com/articles/novshestva-v-oblasti-pedagogiki-i-psikhologii-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodnoy-nauch/sektsiya-6-teoriya-i-metodika-professionalnogo-obrazovaniya/sovremennye-pedagogicheskie-tekhnologii-v-dizayn-obrazovanii/>

Дата поступления: 15.02.2020

Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).  
4.0 Всемирная



## AN INTENSIVE COURSE OF INDUSTRIAL DESIGN IN THE PROGRAM OF THE “GOLDEN SECTION” FOUNDATION

### **Khabibullina Sofia K.**

PhD. (Art Studies), Professor,  
Ural State University of Architecture and Art  
Russia, Yekaterinburg, e-mail: [iii@usaaa.ru](mailto:iii@usaaa.ru)

### **Kurochkin Valery A.**

PhD. (Art Studies), Professor, Head of Chair of Industrial Design,  
Ural State Academy of Architecture and Arts,  
Russia, Yekaterinburg, e-mail: [designkiv@gmail.com](mailto:designkiv@gmail.com)

### **Bystrov Valery G.**

Associate Professor, Industrial Design,  
Member of the Russian Union of Designers.  
Ural State University of Architecture and Art  
Russia, Yekaterinburg, e-mail: [imr-113@mail.ru](mailto:imr-113@mail.ru)

### **Bystrova Elena A.**

Senior Instructor, Industrial Design,  
Member of the Russian Union of Designers.  
Ural State University of Architecture and Art  
Russia, Yekaterinburg, e-mail: [imr-113@mail.ru](mailto:imr-113@mail.ru)

UDK: 62:7.05  
BBK: 85.11

### **Abstract**

*In 2017, the Government of Sverdlovsk region, Russia, set up ‘Golden Section’, a foundation for supporting talented children and young people. This foundation regularly provides short-term professional orientation courses for young talents. This activity is coordinated by the regional Ministry of Education and Youth Policy, and the Ural State University of Architecture and Art (USUAA) is a regular contributor to this program. In the early 2020, the foundation held a winter course during which USUAA presented and successfully tested an intensive course of Industrial Design developed on the basis of the teaching and learning techniques used by the Department of Industrial Design in its degree courses.*

### **Keywords:**

*Golden Section foundation, industrial design, intensive course, non-degree educational program*

### **References**

1. Kapunova, M.I. (2017) Innovative Pedagogical Technologies in Design Education [Online]. Young Scientist, No.38, pp. 107–110. Available at: <https://moluch.ru/archive/172/45738/> (in Russian)
2. Gaynetdin, D.M., Yavgildina, Z.M., Yefimova, L.P. (2015) Innovative Methods in the Organization of Design Activities for Schoolchildren [Online]. Contemporary Issues in Science and Education, No. 4. Available at: <http://www.science-education.ru/> (in Russian)

3. Vasin, S.A., Talashchuk, A.Yu., Bandorin, V.G. et al. (2004) Design and Modeling of Industrial Products. Moscow: Mashinostroyenie-1. (in Russian)
4. Kuzmichev, L.A. (ed.) Main Design Terms: brief dictionary. Moscow: VNIITE.
5. Palotta, V.I. Design Pedagogy in Higher School in Modern Society [Online]. Available at: <https://kostumologiya.ru/> (in Russian)
6. Kislykh, L.V. Contemporary Pedagogical Technologies in Design Education [Online]. Available at: <http://evansys.com/articles/novshestva-v-oblasti-pedagogiki-i-psikhologii-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodnoy-nauch/sektsiya-6-teoriya-i-metodika-professionalnogo-obrazovaniya/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii-v-dizayn-obrazovanii/> (in Russian)