

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НРИИ

Дьяченко А.Н.

2014 г.

ПРОГРАММА-МИНИМУМ

кандидатского экзамена по профилю

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ДИЗАЙН

Основная образовательная программа подготовки аспиранта
по направлению 50.06.01 Искусствоведение

Томск 2014

Введение

Данная программа составлена на основе дисциплин направления «Технология художественной обработки материалов», связанных с особенностями современных технологий и их применения в дизайн-проектировании.

1. Исторические предпосылки и основные этапы становления дизайн-деятельности

Датировка начала дизайнерской деятельности. Период «протодизайна».

Г.Земпер – родоначальник теоретического дизайна. Особенности развития дизайна в историко-культурной перспективе. Период организационного становления мирового дизайна. Дизайн послевоенного периода. Концепция «хорошей формы» в дизайне и распространение интернационального стиля. Т.Мальдонадо и Ульмская школа дизайна. Фирменные стили фирм «Браун» и «Оливетти». Дж.Нельсон и его концепция дизайна. Расширение географии дизайна. Выход на мировую арену японского дизайна. Создание международной организации промышленного дизайна (ICSID). Направления и национальные школы в Западном дизайне. Организационное становление дизайна в СССР. Создание в СССР системы ВНИИТЭ. Период поиска новых подходов в дизайн-деятельности. Дизайн 1970-90-х годов. Альтернативные течения в дизайне. «Медитативный дизайн» Э.Соттсасса. Группа «Мемфис» и «новый международный стиль». Экологический дизайн. В.Папанек и идеи «гуманистического дизайна». Специфические особенности региональных и национальных линий в мировом дизайне (европейская школа: итальянский, скандинавский, немецкий дизайн; американский дизайн; японский дизайн). Организационная структура и типология современного дизайна.

2. Методологические основы дизайн-деятельности

Методологическое знание как научный способ представления и оперирования действительностью. Структура методологического знания: философская методология, общенаучные принципы и методы исследования, конкретно-научная методология. Современное философско-научное мировоззрение. Постмодернизм как современная философско-научная рефлексия. Развитие материально-предметного мира в контексте культурно-цивилизационной динамики. Человеческие потребности как движущий фактор развития предметного мира. Методологические основы теории и практики дизайн-деятельности. Философская концепция взаимодействия. Формально-графическая модель объективного взаимодействия, ее базовые элементы, структура и логика построения. Механизм преобразовательного характера дизайн-деятельности: опредмечивание и распределмечивание, субъективация и объективация, интериоризация и экстериоризация. Дизайн в контексте смены научных, культурных и проектных парадигм.

3. Теоретическое осмысление дизайн-деятельности

Основные теоретические концепции дизайна: “рационалистическая”, “артистическая”, “коммерческая”, “социокультурная”. Теоретические концепции Г.Рида, Дж. Глоага, Ф.Ч.Эшфорда, Дж.Дорффлеса, Дж.Понти, Т.Мальдонадо, А.Моля, Дж. Нельсона и др. Функционализм как программа дизайна. Концепция экологического дизайна. Мифодизайн. Подходы к определению дизайна. Определение ICSID. Определение ВНИИТЭ. Определение дизайна с позиций системно-деятельностного подхода. Дизайн как «пограничное» явление в контексте парадигмы деятельности. Теория дизайна в контексте профессионального мировоззрения.

4. Дизайн-деятельность как система.

Типологическая структура человеческой деятельности: преобразовательная, познавательная, ценностно-ориентационная, коммуникационная, художественная деятельность. Сущность и специфика художественной деятельности. Функции искусства. Проектная деятельность в структуре человеческой деятельности. Функции дизайна. Социально-культурные функции дизайна. Производственно-экономическая функция дизайна. Сущность и специфика дизайн-деятельности. Понятия «дизайн» и «дизайн-деятельность». Основные элементы системы дизайн-деятельности: субъекты, объект, предмет, условия, средства, процесс, основные типы связей внутри и вне системы дизайн-деятельности.

5. Дизайн как художественно-проектная деятельность

Дизайн как культурное явление. Дизайн как проектная деятельность. Проектирование в системе общественного воспроизводства. Типы проектирования (оперативное, многолетнее, перспективное). Принцип опережающего отражения действительности в проектной деятельности. Проектные средства и методы. Проектные факторы. Производственно-технологические (производственные) факторы. Типология потребительских свойств промышленного изделия как результат социокультурной типологизации потребителей (системы взаимодействия – системы ценностей – стили жизни – социальные роли – типы изделия). Дизайн как техническая деятельность. Понятие технического в дизайне. Дизайн как экономическая деятельность. Дизайн как художественная деятельность. Эстетическое и художест-

венное в дизайне. Понятие эстетической ценности. Художественный и внехудожественный уровни эстетической деятельности. Техника как эстетическая значимость. Красота как художественная и эстетическая ценность. Системная организация объекта как ценность. Форма как эстетическая ценность. Художественные возможности дизайна.

6. Содержание процесса дизайн-проектирования

Постановка проблемы. Проблематизация (расширение смыслового контекста поставленной задачи, трансформация ее в проблему). Выявление сторон и связей в проблеме и формулирование ее содержания. Локализация проблемы (определение исходных условий и ресурсов для решения проблемы). Определение проектных целей и состава решаемых задач. Определение адресата проектируемого объекта. Художественное моделирование потенциального потребителя. Системы потребительских требований и предпочтений. Социокультурная типологизация потребителей. Формирование «образа целей» и способов их достижения. Вычленение предмета проектирования. Смысловой контекст. Исторический анализ проблемы и способов ее решения (выявление динамики изменения потребности и факторов, повлиявших на изменение смысло- и формообразования объекта и (или) изменение способа удовлетворения потребности: общественные отношения, мировоззрение, наука, производство, экономика, экология, культура). Ролевой контекст (контекст деятельности различных специалистов вокруг разрабатываемого объекта). Функциональный контекст (прогноз функционирования проектируемого объекта в системе «человек-предмет-среда»). Образно-художественный контекст (аналогии между выразительными особенностями дизайн-объекта и приемами повышения выразительности, разработанными в других областях искусства и культуры, анализ композиционно-образного решения объектов-аналогов). Описание прогностической модели объекта. Функциональный анализ стадий и форм существования объекта и особенностей его взаимодействия с человеком на различных уровнях социального функционирования объекта (производство, распределение, хранение, транспортировка, эксплуатация, ремонт, утилизация). Выявление ограничивающих условий внешней среды и ее качественных характеристик (географических, климатических, сезонных, региональных, демографических и пр.). Типологический анализ предметных аналогов и прототипов. Художественно-композиционный анализ предметных аналогов и прототипов.

Знаково-символический, стилистический, аксиологический и эстетический анализ аналогов и прототипов.

Конструктивный, технологический, материаловедческий экономический, эргономический, экологический анализ прототипов. Функционально-структурный анализ технологических и операционных циклов обслуживания, ремонта и утилизации объекта проектирования. Маркетинговый анализ. Определение визуальных свойств, подбор эмоционально-чувственных аналогов по свойствам.

Поиск композиционно-художественных и материально-технических средств для воплощения предметного содержания в проектном образе.

Текстовое и графическое оформление материалов проектных исследований и предлагаемой дизайн-концепции в виде дизайн-предложения. Постановка проектной задачи (составление технического задания). Уровень проектной реализации дизайн-концепции.

Поиск вариантов компоновочного и пластического решения объекта, его основных формообразующих элементов. Выбор проектного варианта. Конструктивная, технологическая и эргономическая проработка формы проектируемого объекта. Проработка принятого варианта композиционно-пластического решения формы проектируемого объекта. Цвето-графическая разработка проектируемого объекта. Художественно-графическое представление материалов проектного решения. Оформление материалов эскизного дизайн-проекта. Разработка художественно-конструкторской документации. Работа дизайнера на стадии выполнения рабочего проекта изделия и внедрения в серийное производство. Процесс авторского надзора.

7. Методы дизайн-проектирования

Классификация методов по характеру организации мышления дизайнера: алгоритмические и эвристические методы. Алгоритмические методы в дизайне (граф зависимостей, метод морфологических карт, матрица идей). Эвристические методы в дизайне: метод элементарных вопросов; метод мозговой атаки; метод наводящих операций (инверсии); метод аналогий (синектика) – прямые аналогии, личные аналогии, символические аналогии, фантастические аналогии; метод эмпатии; заимствование позиции; метод ассоциаций; сценарное моделирование. Метафоризация. Классификация методов в зависимости от аспектов процесса дизайн-проектирования: методы исследования структуры проблемы; целевого моделирования; функционального проектирования; морфологического проектирования; технологического проектирования; эргономического проектирования; методы художественно-образного проектирования, методы целостного процесса разработки эстетико-художественной концепции объекта и программно-целевой организации системы деятельности по реализации разработанного проекта, методы оценки уровня дизайн-решения.

Методы исследования структуры проблемы и расширения смыслового контекста объекта проектирования. Поиск и разработка «культурного образца». Ретроспективное моделирование (исторический анализ). Методы исследования проектных ситуаций. Методы художественного моделирования потребителя. Методы целевого моделирования. Построение дерева целей. Сценарная модель структуры целей. Методы перспективного моделирования. Методы моделирования стратегий. Методы моделирования тактических действий. Методы функционального проектирования. Метод функционального анализа. Методы морфологического проектирования: поиск формы на основе пространственной переконфигурации прототипа; поиск формы на основе преобразования конструктивных связей морфологии прототипа; преобразование морфологии на основе переосмысления функциональной структуры деятельности. Конструктивное моделирование. Комбинаторный метод. Методы технологического проектирования. Метод создания технологического образа как проекция отношения дизайнера к технологии и материалу. Подходы к рассмотрению технологической формы. Классификация технологических операций. Методы эргономического проектирования. Методы художественно-образного проектирования. Методы смыслообразования (содержание образа). Тропные преобразования по принципу смежности (синекдоха, метонимия); по принципу сходства (метафора, гипербола, литота); по принципу контрастности (оксюморон, ирония). Композиция как художественный метод формирования целостной структуры гармонической формы, обладающий образной выразительностью. Методы целостного процесса разработки эстетико-художественной концепции объекта и программно-целевой организации системы деятельности по реализации разработанного проекта. Дизайн-программирование.

Методы оценки уровня дизайн-решения.

8. Средства дизайн-проектирования

Проектные классификации. Основания проектных классификаций. Общие классификации (сфера назначения – производственная, массового обслуживания и личного потребления). Оперативные (частные) классификации (категории потребителей, категории потребительских требований и др.). Средства и приемы смыслообразования. Прием сопоставления как средство формирования социокультурного смысла объекта. Средства и приемы композиционного формообразования в контексте объекта гармонизации. Визуальная структура как объект гармонизации (средство композиционного формообразования – стилистика; приемы – приемы стилизации). Антропометрическая структура как объект гармонизации (средство композиционного формообразования – масштабность; приемы масштабной гармонизации). Материальная структура как объект гармонизации (средство композиционного формообразования – тектоничность, размерно-модульная гармонизация; приемы тектонического формообразования и размерно-модульной гармонизации). Цвет как средство композиционного формообразования. Средства проектно-графического моделирования. Типы проектно-графического изображения. Средства объемного моделирования. Макетирование (поисковые, доводочные, демонстрационные макеты). Средства компьютерного проектирования (программные средства мягкотельного и твердотельного объемного моделирования; анимации; двухмерного моделирования). Конструкция, материал, технология как средство дизайн-проектирования.

2.1. Основная литература

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. / Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1974. — 392с.
2. Бегенау З.Г. Функция, форма, качество. Пер. с нем. /Под ред. и с послесловием Г.Б.Минервина. — М.: Мир, 1969. — 168 с., ил.
3. Безмоздин Л.Н. Художественно-конструкторская деятельность человека. — Ташкент: Фан, 1975. — 301с.
4. Глазычев В. О дизайне: Очерки по теории и практике дизайна на Западе. — М.: Искусство, 1970. — 190с.
5. Гуманитарно-художественные проблемы образа жизни и предметной среды // Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М., 1989. — Вып. 58. — 100с.
6. Джонс Дж. К. Инженерное и художественное конструирование: Современные методы проектного анализа. — М.: Мир, 1976. — 374с.
7. Дизайн на Западе. — М.: ВНИИТЭ, 1992. — 96с.
8. Дизайн. Материалы. Технологии: энциклопедический словарь / Кухта М.С. [и др.]; под ред. В.И. Куманина, М.С. Кухта – Томск: Изд-во ТПУ, 2011 – 320 с.
9. Дизайн: Очерки теории системного проектирования /ЛГУ; Валькова Н.П., Грабовенко Ю.А., Лазарев Е.Н., Михайленко В.И.; Науч. ред. Каган М.С. — Л.: Изд-во ун-та, 1983. — 188с.
10. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Основы эргономики. — М.: Искусство, 1970. — 320с.
11. Кантор К.М. Красота и польза: Социологические вопросы материально-художественной культуры. — М.: Искусство, 1967. — 279с.

12. Конструкция, функция, художественный образ в дизайне. /Ред. кол.: С.О.Хан-Магомедов (отв.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1980. — Вып.23 — 140с.
13. Кухта М.С. Восприятие визуальной информации: философия процесса / М.С. Кухта. — Томск: Изд-во ТГПУ, 2004 — 202 с.
14. Кухта М.С. История искусств: учебник – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 269 с.
15. Кухта М.С. Основы дизайна: учебное пособие / М.С. Кухта, Л.Т. Жукова, М.Г. Гольдшмидт. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 300 с.
16. Лазарев Е.Н. Дизайн машин. — Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1988. — 256с.: ил.
17. Визуальная культура и визуальное мышление в дизайне. — М.:ВНИИТЭ, 1990. — 88с.
18. Лола Г.Н. Дизайн. Опыт метафизической транскрипции. — М.: МГУ, 1998. — 165с.
19. Методика художественного конструирования /Отв. ред. Соловьев Ю.Б. — М.: ВНИИТЭ, 1978. — 334с.: ил.
20. Минервин Г.Б. Архитектоника промышленных форм: Принципы образования промышленных форм. — М.: ВНИИТЭ, 1974. — Вып.2. — 179с.
21. Минервин Г.Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования (дизайн архитектурной среды): Уч. пособие — М.: Архитектура-С, 2003. — 111с.: ил.
22. Основы технической эстетики: Расширенные тезисы. /Под ред. Минервина Г.Б. — М.: ВНИИТЭ, 1970. — 158с.
23. Проблемы образного мышления и дизайн. /Ред.кол.: Г.Л.Демосфенова (отв.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1978. — Вып. 17. — 117с.
24. Розенсон И.А. Основы теории дизайна: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2006. — 219с.: ил.
25. Сомов Г.Ю. Композиция в технике. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1987. — 288с.: ил.
26. Теоретические и методические исследования в дизайне. Избранные материалы. // Труды ВНИИТЭ, Сер. «Техническая эстетика» — М.: ВНИИТЭ, 1990. — Вып. 60. — М.: ВНИИТЭ, 1990. — 162с.
27. Ульяновский А.В. Мифодизайн: коммерческие и социальные мифы. — СПб.: питер, 2005. — 544с.: ил.
28. Философские и эстетико-теоретические основы исследования эстетической ценности промышленных изделий /А.В. Иконников (отв. ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ, Сер. «Техническая эстетика» — М.: ВНИИТЭ, 1982. — Вып.38. — 103с.
29. Функция вещи как предмет исследования в дизайне. //Труды ВНИИТЭ, Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1982. — Вып.39. — 81с.
30. Хан-Магомедов С.О. Пионеры советского дизайна. — М.: Галарт, 1995. — 423с.
31. Художественное проектирование. /Под ред. Нешумова Б.В., Щедрина Е.Д. — М.: Просвещение, 1979. — 175с.
32. Ценности, образ жизни и жилая среда. //Труды ВНИИТЭ, Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1987. — Вып.51. — 120с.
33. Чернышев О.В. Формальная композиция: Творческий практикум. — Мн: Харвест, 1999. — 312 с.
34. Эстетическая ценность и художественное конструирование / Г.Б.Минервин (гл.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М., 1973. — Вып.6. — 192с.
35. Эстетические проблемы дизайна: Материалы конференций, семинаров, совещаний /Под общ. ред. С.О.Хан-Магомедова. — М.: ВНИИТЭ, 1978. — 98с.

2.2. Дополнительная литература

1. Анализ опыта зарубежного дизайна /Переверзев Л.Б., Антонов Р.О. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М., 1974. — Вып.7. — 117с.
2. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. — М.: Наука, 1973—270с.
3. Бодрийяр Ж. Система вещей. — М., 1995.
4. Борисовский Г.Б. Эстетика и стандарт. — М.: Изд-во стандартов, 1989. — 191с.
5. Вайнштейн Л.А. Психология восприятия. — Мн.: Тесей, 2005. — 224с.: илл.
6. Воронов Н., Шестопал Я. Эстетика техники. Очерки истории и теории. — М.: Советская Россия, 1972. — 176с.
7. Выготский Л.С. Психология искусства. Изд. 2-е, испр. и дополн. — М.: Искусство, 1968. — 576с.
8. Грашин А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Уч. пособие /А.А.Грашин. — М.: Архитектура-С, 2004. — 232с.: ил.

9. Гропиус В. Границы архитектуры. — М.: Искусство, 1971. — 286 с., ил.
10. Гуманитарно -художественные проблемы образа жизни и предметной среды. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1989. — Вып.58.— 149с.
11. Дизайн знаковых систем. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1987. — Вып.51. — 120с.
12. Дижур А.А. Дизайн в капиталистических странах. — М.: Общ-во «Знание» РСФСР, 1968. — 63с.
13. Дизайн и город // Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.:ВНИИТЭ, 1988. — Вып. 56. — 90с.
14. Жбанкова Н.И. Проблемы взаимодействия. — Мн.: Наука и техника, 1971. — 144с.
15. Земпер Г. Практическая эстетика. /Пер. с нем. — М.: Искусство, 1970. — 320с.
16. Ильин И.П. Постмодернизм от истоков до конца столетия: Эволюция научного мифа. — М.: Ин-тарда, 1998. — 255с.
17. Искусство и научно-технический прогресс /Ред. сост. Л.И.Новикова и В.С.Соколов. — М., 1973. — 462с.
18. Каламіец У.І. Станауленне тэарэтычных уяўленняў аб дызайне (гісторыка-светапоглядны аналіз). — Мн.: БДАМ, 1995. — 45с.
19. Кантор К.М. Правда о дизайне. Дизайн в контексте культуры доперестроечного тридцатилетия (1955-1985). История и теория. — М.: Галарт, 1996. — 263с.
20. Коломиец В.И. Становление, структура и функционирование дизайна как эстетической деятельности (историко-логический анализ): Учеб. пособ. — Мн.: БГАИ, 2001. — 97с.
21. Курьерова Г.Г. Итальянская модель дизайна: Проектно-поисковые концепции второй половины XX в.: Дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.06. — М., 1990. — 276 с.
22. Мазаев А.И. Концепция «производственного искусства» 20-х годов: историко-критический очерк. — М.: Наука, 1975. — 270с.
23. Малин А.С., Мухин В.И. Исследование систем управления: Учебник для вузов. — 2-е изд. — М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. — 400с.
24. Мамфорд А.И. Эстетическое освоение машины /Современная книга по эстетике. Аналогия /Пер. с англ. — М., 1957.
25. Меерович М.И., Шрагина Л.И. Технология творческого мышления: Практическое пособие. — Мн.: Харвест, 2003. — 432с.
26. Методология исследования проектной деятельности: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. Автоматизация проектирования как комплексная проблема совершенствования проектного дела в стране. — М., 1973.
27. Моисеев В.С. Креативное мышление в дизайне. — Мн.: БГАИ, 2006. — 70с.
28. Морозов И.Б. Архитектурная герменевтика: Текстологические аспекты теории архитектуры: Учеб. пособие для студ. вузов — Мн.: Пейто, 1999. — 264 с.
29. Нельсон Дж. Проблемы дизайна /Пер. Куниной Д.Э. и Сильвестрова Д.В., предислов. Кантора К.М. — М.: Прогресс, 1971. — 207с.
30. Новикова Л.И. Эстетика и техника: Альтернатива или интеграция? — М.: Политиздат, 1976. — 284с.
31. Переверзев Л.Б. Научно-техническое и художественное в дизайне. /Вопросы технической эстетики: Дизайн как предмет научных и социально-философских исследований. /Ред. кол.: Г.Б. Минервин (гл.ред.) и др. — М.: ВНИИТЭ, 1970. — Вып. 2. — 334с.
32. Переверзев Л.Б., Антонов Р.О. Анализ зарубежного дизайна. — М.: ВНИИТЭ, 1974. — 118с.
33. Попанек В. Дизайн для реального мира. — М.: издатель Д.Аронов, 2004. — 414с.
34. Проблема формирования эстетической ценности: /Ред.кол.: А.В.Иконников (отв.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1981. — Вып.30. — 120с.
35. Проблемы формирования дизайн-программ //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1982. — Вып.36. — 112с.
36. Проблема формирования эстетической ценности и эстетическая оценка. / Ред.кол.: А.В.Иконников (отв.ред.) //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1983. — Вып. 43. — 93с.
37. Региональные проблемы жилой среды //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М., 1988. — Вып. 55. — 100с.
38. Розенблом Е.А. Художник в дизайне. — М.: Искусство, 1974. — 176с.: ил.
39. Розенталь Р. Рацка Х. История прикладного искусства нового времени. /Пер. с англ. — М.: Искусство, 1971. — 223с.
40. Рок И. Введение в зрительное восприятие: В 2-х т. /М.: Педагогика, 1980.

41. Стрикелева К.А. Дизайн: Содержание деятельности и основные термины: Учеб. пособ. со словар. матер. в 2-х ч. — Мн.: БГАИ, 2003. — 151с.
42. Стрикелева К.А. Дизайн: Этапы становления: Учеб. пособ. — Мн.: БГАИ, 2005. — 95с.
43. Тасалов В. Прометей или Орфей. Искусство «технического века». — М.: Искусство, 1967. — 372с.
44. Теоретические концепции и творческие школы в дизайне /Под ред. Н.Л.Адаскиной //Труды ВНИИТЭ, сер. Техническая эстетика, Вып.28. — М.: ВНИИТЭ, 1981. — 112с.
45. Теоретические и методические проблемы художественного конструирования комплексных объектов //Труды ВНИИТЭ, сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1979. — Вып.22.— 167с.
46. Теоретические проблемы дизайна: Методологические аспекты социологических и историко-культурных исследований. — М., 1976.
47. Художественные и комбинированные формообразования. /Ред. кол.: С.О.Хан-Магомедов (отв.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1979. — Вып.20.
48. Художественное конструирование: Проектирование и моделирование промышленных изделий. /Под ред. Быкова З.Н., Минервина Г.Б. — М.: Высшая школа, 1986. — 239с.
49. Ценности, образ жизни и жилая среда //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1987. — Вып. 51. — 118с.
50. Эргономика: принципы и рекомендации. — М.: ВНИИТЭ, 1983. — 183с.
51. Эстетическая ценность объектов дизайна и ее функционирование в системе культуры. /Ред.кол.: А.В.Иконников (отв.ред.) и др. //Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». — М.: ВНИИТЭ, 1982. — Вып. 37. — 62с.
52. Эшфорд Ф.К. Дизайн и промышленность /Пер. кн. Эшфорда Ф.К. «Designing for industry». — М.: Мысль, 1968. — 177 с.: ил.
53. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. — М.: Наука, 1978. — 391с.

Региональная и вузовская компоненты

Специальные дополнительные требования к кандидатскому экзамену формируется соискателю научным руководителем в зависимости от выбранного направления научных исследований, содержание которых изложено ниже.

Направления и темы научных исследований ТПУ по специальности 17.00.06, предлагаемые для диссертационных работ.

1. Современные материалы и технологии ювелирного дизайна

Исследования по этой теме предполагают охват широкого спектра вопросов связанных с современными требованиями к ювелирному дизайну. Исследование технологий художественной обработки металлов, исследования тенденций стилиобразования в ювелирном дизайне, исследование особенностей обработки драгоценных камней. Моделирование ювелирных изделий для различных типов их воспроизводства в материале.

2. Современные технологии в дизайне промышленных экспозиций

Целью данного направления является исследование системы дизайн-проектирования выставочных стендов для промышленных экспозиций и витрин изучение возможностей и закономерностей использования данной системы в контексте современного арт-дизайна. Предполагается решение следующих вопросов:

- разработка и научное обоснование различных систем дизайн-проектирования промэкс-позиций;
- исследование параметров, влияющих на формирование визуально-комфортного дизайна витринной экспозиции;
- разработка технологической базы, отвечающей современным требованиям дизайна экспозиционных пространств
- разработка методов анализа свойств формы и материалов в проектируемых изделиях.

3. Исследование технологий художественной металлообработки

Исследование основных направлений металлообработки с целью оптимизации творческих процессов проектирования изделия, исследование взаимосвязи художественных и технологических факторов, средств, приемов и способов проектирования изделий, процессов, формирующих стиль и моду.

- разработка технологий художественного проектирования изделий из металла;
- разработка методов художественного проектирования с учетом производственных факторов.

4. Разработка автоматизированных методов в дизайн-проектировании

Исследования по этому направлению направлены на разработку, создание и применение научно обоснованных методов автоматизированного дизайн-проектирования.

Тема охватывает широкий спектр вопросов:

- анализ современных программных платформ для создания трехмерных моделей изделий, наиболее значимых для применения их в дизайне.
- разработка научно обоснованных методов автоматизированного создания вариантов дизайна изделия.
- разработка методик оценки качества дизайна изделий.
- исследование процессов формообразования и структурообразования.
- разработка методов оптимизации процессов художественного проектирования на основе системного подхода.
- разработка методов расчета и изменения параметров проектирования.
- разработка методов и средств теоретического и экспериментального исследования процессов проектирования и изделий дизайна.

Программа подготовки научно-педагогических и научных кадров составлена на основе программы кандидатского экзамена по специальности 17.00.06, утвержденной приказом Минобрнауки России № 274 от 08.10.2007 года.

Дополнительная программа утверждена Ученым советом ИК протокол № ____ от _____ 2014 года.

Составитель: научный руководитель программы аспирантской подготовки М.С. Кухта.