Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.10.2023 13:47:57
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«29» мая 2023г., протокол №10
Заведующий кафедрой
_____Ю.В. Одношовина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ В МАТЕРИАЛЕ

Специальность:
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Направленность:
Дизайн интерьера

Квалификация выпускника:
Дизайнер

Срок освоения программы:
3 года 10 месяцев

Год набора
2020

Челябинск 2023

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств 3
1.1. Область применения 3
1.2. Планируемые результаты освоения компетенций 4
1.3. Показатели оценки результатов обучения по профессиональному модулю 6
2. Задания для контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний 8
2.1. Задания для текущего контроля 8
2.2. Задания для промежуточного контроля 31
3. Критерии оценивания 31

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (далее – Фонд оценочных средств) предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Профессиональный модуль ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале изучается в течение пяти семестров и включает в себя: МДК.02.01. Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале, МДК.02.02. Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, учебную практику 72 часа, производственную практику 288 часов.

Форма аттестации по семестрам

Наименование	Семестр	Форма аттестации
МДК.02.01. Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале	Седьмой Восьмой	Курсовая работа Другие (просмотр выполненных заданий)
МДК.02.02. Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна	Шестой	Публичная защита проекта
УП.02 Учебная практика	Четвертый	Дифференцированный зачет
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	Шестой Восьмой	Дифференцированный зачет

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение обучающимися **общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций**:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.

ПК 2.4. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале обучающийся должен:

иметь практический опыт:

− воплощения авторских проектов в материале.

уметь:

− выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств;

− выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале;

− выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии;

− разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта.

знать:

− ассортимент, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;

− технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам.

1.2. Планируемые результаты освоения компетенций

В результате освоения программы профессионального модуля ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале предметно-пространственных комплексов учитываются планируемые результаты освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенций	**Содержание компетенции**	**Планируемые результаты освоения компетенций**
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	*уметь:* − ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования гражданина и будущего специалиста; *знать:* − основные направления развития будущего специалиста в профессиональной среде; − основные процессы развития будущего специалиста в осуществлении учебной деятельности;
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	*уметь:* - охватывать индивидуально отработанные стратегии, средства и приемы выполнения различных задач в учебной деятельности; *знать:* - основные условия организации и осуществления учебной деятельности на всех уровнях образования;
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	*уметь:* - применять полученные знания при решении стандартных и нестандартных ситуаций в учебной деятельности; *знать:*

		- основные этапы и средства принятия решений в - экстремальных ситуациях образовательной среды; - основные подходы к решению нестандартных ситуаций; - различные методы сбора и обработки информации, необходимой для принятия решений в целях повышения эффективности в образовательной деятельности;
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	*уметь:* - использовать информационно-поисковые системы в области естественных наук; *знать:* - особенности развития и распространения информации в информационно-поисковой системе; - классификацию поисковой системы;
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	*уметь:* - использовать средства и механизмы информационно-коммуникационных технологий для эффективности профессионального и личностного развития; *знать:* - основные цели и методы информационного поиска с использованием автоматизированной информационно-поисковой системы в образовательной среде; - технологии поиска информации для реализации информационных потребностей в решении задач основной деятельности;
ОК 6.	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	*уметь:* - применять основные правила работы в коллективе и в команде в условиях учебной деятельности; *знать:* - ряд важных условий для развития успешной командной работы;
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	*уметь:* - участвовать в обсуждении результатов выполненных заданий членов команды; *знать:* - границы и меры ответственности в работе с членами команды;
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	*уметь:* - самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; - планировать реализацию поставленной цели; - анализировать результаты деятельности; *знать:* - методы самоорганизации и самообразования; - навыки планирования, организации и контроля своей учебной деятельности;
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	*уметь:* - находить источники информации с помощью инновационных технологий в соответствии с основной деятельностью; *знать:*

		- примеры эффективности использования инновационных технологий в профессиональной деятельности;
ПК 2.1.	Применять материалы с учетом их формообразующих свойств	*уметь:* - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте; *знать:* - область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;
ПК 2.2.	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	*уметь:* - выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале; *знать:* - особенности выполнения эталонных образцов объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале;
ПК 2.3.	Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи	*уметь:* - разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи; *знать:* - особенности разработки конструкций изделия с учетом технологии изготовления, выполнения технических чертежей;
ПК 2.4.	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия	*уметь:* - разрабатывать технологическую карту изготовления изделия; *знать:* - особенности разработки технологической карты изготовления изделия;

1.3. Показатели оценки результатов обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

Содержание профессионального модуля	Результаты обучения (ОК, ПК)	Вид контроля	Наименование оценочного средства/форма контроля
МДК.02.01. Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале			
6 семестр			
Тема 1. Содержание курса «Выполнение художественно - конструкторских проектов в материале».	ОК 1. - ОК 5., ОК 8. ПК 2.3.	Текущий	Устный опрос
Тема 2. Разработка концепции архитектурного пространства, заданного проектируемого объекта.	ОК 6. – ОК 9. ПК 2.1.– ПК 2.4	Текущий	Отчет по практической работе Устный опрос. Проверка эскизов.
Тема 3. Формообразующие факторы и их учет в процессе конструирования	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.4	Текущий	Отчет по практической работе. Устный опрос. Составление мудборда. Проверка зарисовок, эскизов.

Тема 4. Элементы оборудования для жилого интерьера.	ОК 1. - ОК 5., ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.4	Текущий	Проверка портфолио. Проверка зарисовок, эскизов. Итоговая практическая работа. Защита проекта. Просмотр.
7 семестр			
Тема 5. Элементы оборудования для административно – офисных помещений	ОК 1. - ОК 6. ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.4	Текущий	Проверка подборки аналогов. Проверка зарисовок, эскизов, качество изготовления макета. Итоговая практическая работа Защита проекта.
Тема 6. Элементы оборудования для предприятий питания (специальное оборудование)	ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.3	Текущий	Проверка подборки аналогов. Проверка эскизов, макета. Защита проекта.
Тема 7. Элементы оборудования для предприятий торговли (торгово – выставочное оборудование)	ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.3	Текущий	Проверка подборки аналогов. Проверка эскизов, макета, модели. Итоговая практическая работа. Защита проекта. Просмотр.
8 семестр			
Тема 8. Изготовление преддипломного демонстрационного макета.	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.3.	Текущий	Заслушивание сообщения с презентацией. Проверка качества сборки демонстрационного макета
Тема 9. Подготовка проектного материала к демонстрации.	ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.4.	Текущий	Итоговая практическая работа. Эскиз подачи проектного материала. Электронная презентация. Просмотр.
Тема 8. - 9.	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 –ПК 2.4.	Промежуточный	защита проектов
МДК.02.02. Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна			
4 семестр			
Раздел 1. Конструирование оборудования интерьера			
Тема 1.1. Введение. Конструирование. Основные понятия	ОК 1. - ОК 5. ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.4.	Текущий	Устный опрос. Подготовка доклада. Доклад
Тема 1.2. Приёмы композиционного формообразования	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.4.	Промежуточный	Составление мудборда. Проверка зарисовок, эскизов.
5 семестр			
Тема 1.3. Общие сведения о гражданских зданиях.	ОК 1. - ОК 5. ОК 8., ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.4.	Текущий	Подготовка сообщения. Подборка аналогов чертежей
Тема 1.4. Краткие сведения о типологии и терминологии мебели.	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.3.	Текущий	Подготовка сообщения с презентацией. Графическая работа.

			Проверка эскизов, чертежей.
Тема 1.5. Конструирование мебели. Подразделение мебели по характеру объемно - пространственной структуры и конструктивным особенностям.	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.3.	Текущий	Графическая работа. Проверка эскизов, чертежей
6 семестр			
Раздел 2. Конструирование специального и инженерного оборудования			
Тема 2.6. Конструирование лестниц.	ОК 1. - ОК 6. ОК 8. ПК 2.4.	Текущий	Подготовка сообщения. Графическая работа. Проверка чертежей
Тема 2.7. Конструирование элементов освещения.	ОК 1. - ОК 5. ОК 8., ОК 9. ПК 2.1. – ПК 2.4.	Текущий	Подготовка сообщения. Графическая работа. Проверка чертежей.
Тема 2.8. Конструирование оборудования выставок.	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.4.	Текущий	Подготовка сообщения. Графическая работа. Проверка эскизов, чертежей
Тема 2.9. Конструкции торговых наружных витрин	ОК 1. - ОК 8. ПК 2.1 – ПК 2.3.	Текущий	Подготовка сообщения. Графическая работа. Проверка эскизов, чертежей
Тема 2.6.-2.9.	ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1 – ПК 2.4.	Промежуточный	Защита проектов.

Система контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний

В соответствии с учебным планом по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале предусмотрен текущий контроль во время проведения занятий и промежуточная аттестация в форме Другие (защита проекта) с выставлением итоговой оценки за весь курс.

2. Задания для контроля и оценки результатов освоения практического опыта, умений и усвоения знаний

2.1. Задания для текущего контроля

МДК.02.01. Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале

Тема 1. Содержание курса «Выполнение художественно - конструкторских проектов в материале».

Практическое занятие № 1.

Задание № 1. Понятие о методе художественно-конструкторских проектов.

Цель: ознакомление с содержанием курса рабочей программы дисциплины.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Понятие о методе художественно-конструкторских проектов.
2. Этапы (исследовательский, практический, заключительный) и принципы художественного конструирования: постановка проблемы творческого проекта.
3. Требования к проектируемым объектам, элементам среды.
4. Технология выполнения и критерии оценивания.

Тема 2. Разработка концепции архитектурного пространства, заданного проектируемого объекта.

Практическое занятие № 2

Задание № 1. Анализ предпроектной ситуации. Определение решаемых задач всего проектируемого пространства, специфики предназначения проектируемого объекта, элемента среды.

Цель: учитывая определяющие факторы предпроектной ситуации, научиться грамотно определять основные проектные задачи проектируемого объекта, элемента среды.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Определяющие факторы предпроектной ситуации: место расположения проектируемого объекта среды, основное предназначение, конструктивные особенности, стилистика.
2. Состав и характер проблем. Составление задания на проектирование оборудования.

Задание № 2. Разработка творческой концепции проектируемого объекта.

Цель: Выявление творческого метода решения всей системы. Использование выразительных композиционных средств. Ритмическая организация элементов оборудования.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Этапы разработки концепции.
2. Методы разработки концепции: алгоритмические и эвристические.
3. Разновидности интуиции.

Этапы разработки концепции:

- Описание потребностей (потребитель, заинтересованность в данном оборудовании).
- Подробное описание технологического процесса использования (условия функционирования, время и место использования, нагрузки, возможные неучтенные ситуации и др.)
- Выделение главных моментов, отражающих специфику эксплуатации оборудования.
- Разработка технического задания на достаточно общем уровне (наиболее важные стороны).
- Обзор и анализ научной и технической информации.
- Составление перечня всех возникающих идей.

Методы разработки концепции: алгоритмические и эвристические.

Алгоритмические методы проектирования - разработка логических и математических алгоритмов, которые можно определить, как последовательность указаний, касающихся процедур решения задач, например морфологический анализ. Алгоритмические методы наиболее успешно используются при разработке концепции и при оптимизации конструкций. Они при проектировании и конструировании характеризуются следующими особенностями:

- цели, переменные и критерии задаются заранее;
- поиску решения предшествует проведение анализа;
- оценка результатов дается в основном в словесной форме и построена на логике, а не на эксперименте;
- заранее фиксируется стратегия [14, 35].

Эвристические методы проектирования - опыт и способности конструктора. Эвристические методы разрабатываются для стимулирования творчества проектировщика. В них определяющее значение имеют ассоциативные способности, интуитивное мышление и способы управления мышлением. Эти методы представляют собой упорядоченные в какой-то мере общие правила и рекомендации, помогающие решению творческих задач без предварительной оценки результатов. Талантливый конструктор обладает развитой интуицией.

Первой разновидностью интуиции является способность формирования оригинальных конструкторских решений на основе комбинации известных решений между собой с новыми идеями, придающими новые свойства изделию.

Вторая ассоциативная разновидность интуиции - умение распознать и усмотреть в окружающем мире нужную идею, эквивалентную задачу, принцип, провести связь между, на первый взгляд, несовместимыми вещами, перенести решение задачи из одной сферы в другую.

К третьей, наиболее важной, разновидности интуиции можно отнести способность создавать идеализированные, желаемые образцы, умение представлять себя в роли работающей детали, узла проектируемого объекта.

Часто оба метода (алгоритмический и эвристический) дополняют друг друга и используются совместно.

Задание № 3. Разработка проекта элемента оборудования (изделия). Многоуровневая шахматная доска, система хранения.

Цель: Применение креативных методов дизайна на практике.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Ознакомление с алгоритмом - стадиями проектирования на производстве.

Алгоритм – стадии проектирования:

Стадии разработки:	**Этапы выполнения работ**
Техническое предложение	Подбор материалов. Разработка технического предложения. Рассмотрение и утверждение технического предложения.
Эскизный проект	Разработка эскизного проекта. Изготовление и испытание макетов (при необходимости). Рассмотрение и утверждение эскизного проекта.
Технический проект	Разработка технического проекта. Изготовление и испытание макетов (при необходимости). Рассмотрение и утверждение технического проекта.
Рабочая конструкторская документация опытного образца (опытной партии) изделия, предназначенного для серийного (массового) или единичного производства (кроме разового изготовления)	Разработка конструкторской документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии). Изготовление и предварительные испытания опытного образца (опытной партии). Корректировка конструкторской документация по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца (опытной партии). Приемочные испытания опытного образца (опытной партия). Корректировка конструкторской документации по результатам приемочных испытаний опытного образца (опытной партии).

2. Разработка эскизного проекта. Использование выразительных композиционных средств. Ритмическая организация элементов оборудования.
3. Изготовление и испытание макетов.

Тема 3. Формообразующие факторы и их учет в процессе конструирования.

Практическое занятие № 3

Задание № 1. Устный опрос. Составление мудборда. Сбор аналогов способов пластической моделировки формы мебельного оборудования, их анализ возможных вариантов конструктивных решений.

Цель: ознакомление с пластическими способами моделировки формы – видоизменение формы в рамках одного геометрического вида.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Приступая к сбору аналогов мебельного оборудования, учитывать их факторы формообразования и пластические способы моделировки формы.

1. Факторы формообразования изделий.
   - Функциональность - стремление к достижению прогрессивных параметров, технического совершенства конструкции и ее наибольшего соответствия заданным требованиям.
   - Конструктивность - достижение предельно возможной простоты и целесообразности конструкции, ее максимальной компактности (малогабаритности) и минимальной массы.
   - Технологичность - обеспечение простоты и удобства изделия, сборки и регулировки деталей, узлов и конструкций в целом.
   - Экономичность - обеспечение высокой экономической эффективности конструкции в производстве и эксплуатации.
   - Набожность - повышение эксплуатационных качеств изделия и четкости его работы при нормальных режимах, гарантийной долговечности, простоты и безопасности монтажа и обслуживания.
   - Эргономичность - обеспечение удобства обслуживания и ремонта.
   - Эстетичность - достижение цельности, соразмерности и выразительности формы изделия, наилучшего ее соответствия функции и назначению изделия (не в ущерб технологичности и экономичности).
2. Пластические способы моделировки формы:
   - фактурирование – способ обработки поверхности формы;
   - врезка или вставка (пронизывание) - введение объёмных форм друг в друга путем их сопряжения;
   - срезание, скругление – удаление части формы по прямой или кривой плоскости;
   - наложение - группирование форм с целью создания различных перекрытий силуэтов фигур;
   - членение и разделение – разбивка на части композиционной основы с целью усложнения ее структуры;
   - наклон и смещение – трансформирование всей формы или её частей по различным направлениям;
   - люминесценция – (с лат. lumen - свет и -escent - суффикс, означающий слабое действие) усиление яркостных качеств света или цвета; нетепловое свечение вещества, происходящее после поглощения им энергии возбуждения. Первоначально явление люминесценции использовалось при изготовлении светящихся красок (световых составов), используемых в темноте, на основе так называемых фосфоров. Флуоресценция–вид люминисценции (фотолюминисценции), эффект свечения под действием света.

Задание № 2. Проверка зарисовок, эскизов. Разработка эскизов мебельного оборудования на базе принципов формообразования - приемов и методов различных комбинаций, сочетаний, размещений элементов, декоративных деталей для проектируемого объекта.

Цель: необходимо выполнить зарисовки на форматах А4 или А3 – перспективные изображения мебельного оборудования, наглядно демонстрирующие пластические способы

моделировки формы. Приветствуется дополнение ортогональными проекциями с указанием общих габаритных размеров.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. выполнить зарисовки мебельного оборудования (аналоги), соответствующие базовым принципам формообразования:
   - Расчленение
   - Дополнение
   - Умножение
   - Срезы и выемки на кромках
   - Скосы
   - Наклоны
   - Срезы углов
   - Смещения
   - Вращение
   - Повороты
   - Пронизывание
   - Врезки.
2. Разработать эскизы мебельного оборудования на базе выше перечисленных принципов формообразования. Формат А4, А3(ортогональные проекции, перспектива или асимметрия).

Тема 4. Элементы оборудования для жилого интерьера.

Практическое занятие № 4

Задание № 1. Составить подборку портфолио образцов мебельного оборудования, декоративных элементов различных исторических стилей (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт). Дать характеристику композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.

Цель: ознакомиться с функциональными, конструктивными, стилевыми особенностями мебельного оборудования жилого интерьера.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подборка образцов мебельного оборудования различных исторических стилей (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт).
2. Характеристика композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.

Задание № 2. Аналитические зарисовки, эскизы мебельного оборудования декоративных элементов на базе модульных структур.

Цель: выявление особенностей пропорциональных соотношений, пластики мебельного оборудования жилых интерьеров.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Аналитические зарисовки, эскизы мебельного оборудования, декоративных элементов на базе модульных структур.
2. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования интерьера.

Задание № 3. Изготовление мебельного оборудования или декоративного элемента на базе представленного образца.

Цель: в процессе выполнения практического задания, научиться выполнять в материале несложные элементы жилой среды.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Ознакомление с представленным чертежом будущего изделия.
2. Подготовка рабочего места, проверка наличия, состояния необходимых инструментов, материалов.
3. Разметка и изготовление деталей изделия.

4. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
5. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 4. Защита проекта.
Цель: проверка уровня освоения полученных знаний по изучаемой теме.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Постановка проблемы, ее актуальность. Необходимость наглядной профессиональной демонстрации всего проектного материала.
2. Высказывание гипотезы, аргументация ее положений.
3. Основная часть. Подготовка к демонстрации всего проектного материала – предварительных эскизов, аналитических зарисовок, проектной графики, макета, с целью наиболее выигрышной их подачи.
4. Непосредственно защита проекта: обоснование предлагаемого решения, раскрытие идейного замысла, на основании демонстрируемого хода размышлений, сделанных выводов практического характера, с выходом на конкретное проектное решение.

Тема 5. Элементы оборудования для административно – офисных помещений.
Практическое занятие № 5
Задание №1. Составить подборку образцов специального оборудования различных стилевых направлений для административно – офисных помещений (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт, этнический). Дать характеристику композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.
Цель: ознакомиться с функциональными, конструктивными, стилевыми особенностями оборудования для административно – офисных помещений.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подборка образцов специального мебельного оборудования, элементов декора различных исторических стилей (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт).
2. Характеристика композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.

Задание № 2. Проверка зарисовок, эскизов. Аналитические зарисовки, эскизы специального оборудования на базе модульных структур. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования для административно – офисных помещений. Чертежи - ортогональные проекции проектируемого специального оборудования.
Цель: выявление особенностей пропорциональных соотношений, размеров, пластики оборудования для административно – офисных помещений.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Аналитические зарисовки, эскизы мебельного оборудования, декоративных элементов на базе модульных структур.
2. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования интерьера.

Задание № 3. Изготовление макета специального мебельного оборудования. Изготовление выкроек деталей. Уточнение и подгонка размеров. Проведение примерок деталей макета: корректировка пропорций, масштаба деталей, в соответствии со стилистическим и образным решением проектируемого объекта.
Цель: в процессе выполнения макета, уточнить основные пропорциональные соотношения деталей специального оборудования, изготавливаемого изделия в целом.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Ознакомление с представленным чертежом будущего изделия.
2. Разметка и изготовление деталей изделия.
3. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
4. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 4. Изготовление макета в более крупном масштабе с детальной проработкой или модели специального мебельного оборудования. Изготовление деталей. Уточнение и подгонка размеров. Проведение примерок деталей макета/модели: уточнение размеров, подгонка деталей модели. Итоговая практическая работа.
Цель: в процессе выполнения практического задания, научиться выполнять в материале определённое оборудование для административно – офисных помещений.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подготовка рабочего места, проверка наличия, состояния необходимых инструментов, материалов.
2. Разметка и изготовление деталей изделия.
3. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
4. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 5. Защита проекта.
Цель: проверка уровня освоения полученных знаний по изучаемой теме.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подготовка к демонстрации всего проектного материала – предварительных эскизов, аналитических зарисовок, проектной графики, макета, с целью наиболее выигрышной их подачи.
2. Непосредственно защита проекта: обоснование предлагаемого решения, раскрытие идейного замысла, на основании демонстрируемого хода размышлений, сделанных выводов практического характера, с выходом на конкретное проектное решение.

Тема 6. Элементы оборудования для предприятий питания (спец. оборудование).
Практическое занятие № 6
Задание № 1. Составить подборку образцов специального оборудования различных стилевых направлений для предприятий питания (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт, этнический). Дать характеристику композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.
Цель: ознакомиться с функциональными, конструктивными, стилевыми особенностями оборудования для предприятий питания
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подборка образцов специального мебельного оборудования, элементов декора различных исторических стилей (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт).
2. Характеристика композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.

Задание № 2. Проверка зарисовок, эскизов. Аналитические зарисовки, эскизы специального оборудования на базе модульных структур. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования для предприятия питания. Чертежи - ортогональные проекции проектируемого специального оборудования.
Цель: выявление особенностей пропорциональных соотношений, размеров, пластики оборудования для предприятия питания.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Аналитические зарисовки, эскизы мебельного оборудования, декоративных элементов на базе модульных структур.
2. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования интерьера.

Задание № 3. Изготовление макета специального мебельного оборудования. Изготовление выкроек деталей. Уточнение и подгонка размеров. Проведение примерок деталей макета: корректировка пропорций, масштаба деталей, в соответствии со стилистическим и образным решением проектируемого объекта.
Цель: в процессе выполнения макета, уточнить основные пропорциональные соотношения деталей специального оборудования, изготавливаемого изделия в целом.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Ознакомление с представленным чертежом будущего изделия.
2. Разметка и изготовление деталей изделия.
3. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
4. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 4. Изготовление макета в более крупном масштабе с детальной проработкой или модели специального мебельного оборудования для предприятия питания. Изготовление деталей. Уточнение и подгонка размеров. Проведение примерок деталей макета/модели: уточнение размеров, подгонка деталей модели. Итоговая практическая работа.

Цель: в процессе выполнения практического задания, научиться выполнять в материале определённое оборудование для предприятия питания.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Подготовка рабочего места, проверка наличия, состояния необходимых инструментов, материалов.
2. Разметка и изготовление деталей изделия.
3. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
4. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 5. Защита проекта.

Цель: проверка уровня освоения полученных знаний по изучаемой теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подготовка к демонстрации всего проектного материала – предварительных эскизов, аналитических зарисовок, проектной графики, макета, с целью наиболее выигрышной их подачи.
2. Непосредственно защита проекта: обоснование предлагаемого решения, раскрытие идейного замысла, на основании демонстрируемого хода размышлений, сделанных выводов практического характера, с выходом на конкретное проектное решение.

Тема 7. Элементы оборудования для предприятий торговли (торгово – выставочное оборудование).

Практическое занятие № 7

Задание № 1. Составить подборку образцов специального оборудования различных стилевых направлений для предприятий торговли (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт, этнический). Дать характеристику композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.

Цель: ознакомиться с функциональными, конструктивными, стилевыми особенностями оборудования для предприятий торговли.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подборка образцов специального мебельного оборудования, элементов декора различных исторических стилей (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт).
2. Характеристика композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.

Задание № 2. Проверка зарисовок, эскизов. Аналитические зарисовки, эскизы специального оборудования на базе модульных структур. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования для предприятия торговли. Чертежи - ортогональные проекции проектируемого специального оборудования.

Цель: выявление особенностей пропорциональных соотношений, размеров, пластики оборудования для предприятия торговли.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Аналитические зарисовки, эскизы мебельного оборудования, декоративных элементов на базе модульных структур.
2. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования интерьера.

Задание № 3. Изготовление макета специального мебельного оборудования. Изготовление выкроек деталей. Уточнение и подгонка размеров. Проведение примерок деталей макета: корректировка пропорций, масштаба деталей, в соответствии со стилистическим и образным решением проектируемого объекта.
Цель: в процессе выполнения макета, уточнить основные пропорциональные соотношения деталей специального оборудования, изготавливаемого изделия в целом.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Ознакомление с представленным чертежом будущего изделия.
2. Разметка и изготовление деталей изделия.
3. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
4. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 4. Изготовление макета в более крупном масштабе с детальной проработкой или модели специального мебельного оборудования для предприятия торговли. Изготовление деталей. Уточнение и подгонка размеров. Проведение примерок деталей модели: уточнение размеров, подгонка деталей модели. Итоговая практическая работа.
Цель: процессе выполнения практического задания, научиться выполнять в материале определённое оборудование для предприятия торговли.
ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Подготовка рабочего места, проверка наличия, состояния необходимых инструментов, материалов.
2. Разметка и изготовление деталей изделия.
3. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
4. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 5. Защита проекта.
Цель: проверка уровня освоения полученных знаний по изучаемой теме.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подготовка к демонстрации всего проектного материала – предварительных эскизов, аналитических зарисовок, проектной графики, макета, с целью наиболее выигрышной их подачи.
2. Непосредственно защита проекта: обоснование предлагаемого решения, раскрытие идейного замысла, на основании демонстрируемого хода размышлений, сделанных выводов практического характера, с выходом на конкретное проектное решение.

Тема 8. Изготовление преддипломного демонстрационного макета.
Практическое занятие № 8
Задание № 1. Подготовка сообщения с презентацией. Функционально-конструктивные требования к проектируемому оборудованию в проектируемой зоне - объекту в целом. Формулирование выводов практического характера. Составление задания на проектирование.
Цель: ознакомиться с функциональными, конструктивными, стилевыми особенностями проектируемого оборудования.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подборка образцов специального мебельного оборудования, элементов декора различных исторических стилей (классика, модерн, конструктивизм, поп-арт).
2. Характеристика композиционного решения с позиции использования графических и пластических средств.
3. Составление задания на проектирование.

Задание № 2. Проверка эскизов. Индивидуальность - средства достижения. Эскизы специального оборудования. Поиск и выбор стиле - определяющих элементов (деталей).
Цель: выявление особенностей пропорциональных соотношений, размеров, пластики специального оборудования, декоративных элементов.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Аналитические зарисовки, эскизы мебельного оборудования, декоративных элементов на базе модульных структур.
2. Графическая разработка идеи: поиск наиболее выразительного композиционного решения элементов оборудования интерьера

Задание № 4. Проверка чертежей. Изготовление чертежей проектируемого элемента оборудования.
Цель: на базе аналитических зарисовок, выполнить чертежи проектируемого изделия.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Определение общих пропорциональных соотношений проектируемого изделия в требуемом масштабе (1:20, 1:10).
2. Построение ортогональных проекций. Расстановка размеров.

Задание № 4. Проведение примерок деталей чернового макета: нахождение пропорций, масштаба деталей, в соответствии стилистическому и образному решению проектируемому объекту.
Цель: в процессе выполнения макета, уточнить основные пропорциональные соотношения деталей специального оборудования, изготавливаемого изделия в целом.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Разметка и изготовление деталей макета изделия.
2. Обработка и необходимое декорирование деталей изделия.
3. Непосредственно сборка изделия.

Задание № 5. Проверка изготовления деталей. Изготовление деталей элемента оборудования. Уточнение и подгонка размеров.
Цель: по заданным чертежам и проведённой корректировки отдельных деталей (элементов), пропорций изделия в целом, изготовить в материале детали модели элемента оборудования.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Разметка деталей модели изделия.
2. Изготовление и обработка деталей.

Задание № 6. Сборка изделия и необходимое его декорирование. Итоговая практическая работа.
Цель: соблюдая чёткую пошаговую последовательность, осуществить сборку изделия.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Разместить на рабочей поверхности все детали, элементы крепежа и необходимые инструменты.
2. Соблюдая чёткую последовательность монтажа деталей, осуществить сборку изделия.

Тема 9. Подготовка проектного материала к демонстрации.
Практическое занятие № 9
Задание № 1. Разработка проекта (метод проектов). Анализ возможностей создания предстоящей экспозиции дополнительными средствами, раскрывающими и дополняющими её образный. Итоговая практическая работа.
Цель: собрать аналоговый ряд способов подачи, выявить основные принципы демонстрации проектного материала,
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Сбор аналогов подачи проектной информации (графика, макет).
2. Аналитический разбор, выявление принципов подачи проектного материала, варианты.

Задание № 2. Выбор способа демонстрации проектного материала. Эскиз подачи проектного материала. Просмотр.
Цель: показать в эскизах, как необходимо максимально эффектно подать весь проектный материал: проектную графику, макет изделия, наглядно продемонстрировать его характерные признаки, достоинства.

ХОД ЗАНЯТИЯ:
Демонстрация в эскизе подачи всего проектного материала: проектная графика, макет.
Состав проектной графики: ортогональные проекции с указанием основных размеров, аксонометрическое изображение, вид проектируемого элемента оборудования, изделия в среде. Краткое описание идейного замысла – обоснование предлагаемого решения. Оптимальный размер подачи 1000*700мм.

Задание № 3. Отчет по практической работе. Выбор характера электронной версии презентации, сценарий показа. Создание электронной презентации.
Цель: ознакомление с общими правилами оформления презентаций
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Начало работы.
2. Определение содержания и дизайна презентации.
3. Порядок создания презентации. Ввод и редактирование текста. Графики, диаграммы, таблицы. Изображения, рисунки, фон. Доводка презентации.

Презентация должна заканчиваться итоговым слайдом, на котором следует поместить основные выводы доклада в концентрированном виде.

МДК.02.02. Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Раздел 1. Конструирование оборудования интерьера
Тема 1.1 Введение. Конструирование. Основные понятия
Практическое занятие № 1
Задание № 1. Принципы конструирования и проектирования мебели. Стадии проектирования мебели. Доклад.
Цель: ознакомиться с основными принципами конструирования и проектирования мебели.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Проект и ТЗ. Что делать с ТЗ дальше. О чем нужно думать еще. Первые итоги.
2. Техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект. Рабочая конструкторская документация.
3. Виды конструкторских документов. Графические документы. Чертеж детали. Чертеж общего вида. Габаритный чертеж. Монтажный чертеж. Архитектурный чертеж. Чертеж интерьеров. Текстовые документы. Пояснительная записка. Техническое описание изделия

Проектирование мебели осуществляют в два этапа:

- художественно-конструктивная разработка;

- конструкторская разработка.

Каждый этап содержит свои стадии разработки, имеет конкретные цели, решает определенные задачи. Этап художественно-конструкторской разработки имеет две стадии — техническое предложение и эскизный проект.

Техническое предложение. Его разрабатывают с целью поиска вариантов художественно-конструкторских решений в соответствии с условиями и требованиями технического задания. На стадии Техническое предложение проводят следующие работы: сбор и изучение данных; определение основных конструкционных и отделочных материалов; разработку графических работ, отображающих варианты художественно-конструкторских решений и выбор варианта решения; рассмотрение и согласование технического предложения с заказчиком.

Графические материалы технического предложения должны содержать изображения вариантов изделия, позволяющие получить представление о взаимодействии основных частей и принципах работы изделия, размеры и другие наносимые на изображение данные. Порядок оформления графических работ технического предложения устанавливает организация-разработчик. Согласование заказчиком технического предложения является основанием для разработки эскизного проекта.

Эскизный проект. Его разрабатывают с целью установления художественно-конструкторских решений, дающих полное представление о форме изделия, его составляющих частях и принципиальном конструктивном решении, которое дает возможность понять устройство и принцип работы изделия. Проводят увязку проектируемого изделия с интерьером, выявляют стилевую направленность изделия, его функциональность, определяют габаритные размеры и другие параметры.

На стадии Эскизный проект выполняют следующие работы: разработку принятого варианта художественно-конструкторского решения изделия; изготовление и испытание макета или экспериментального образца. Основной документ эскизного проекта — художественно-конструкторский общий вид, который должен содержать: изображение изделия (виды, разрезы, се-чення, выносные элементы); размеры и другие наносимые на изображения данные; текстовую часть, необходимую для понимания художественно-конструкторского решения (цвет, фактуру и др.) Согласованный с заказчиком эскизный проект является основанием для разработки технического проекта. В этап конструкторской разработки входят технический проект и рабочая документация.

Технический проект. Его разрабатывают с целью выполнения окончательных технических и конструкторских решений, дающих полное представление об устройстве разрабатываемого изделия и исходные данные для разработки рабочей документации.

На стадии Технический проект проводят следующие работы: окончательную разработку конструкторского решения; анализ конструкции изделия на технологичность с учетом обеспечения ее в условиях конкретного производства; оценку изделия по показателям стандартизации и унификации; окончательную детализацию декоративно-конструкторских материалов и технологии отделки; изготовление и испытание экспериментального образца. Технический проект согласовывается с заказом и утверждается разработчиком.

Рабочая конструкторская документация. При ее создании разрабатываются дополнительные художественно-конструкторские решения изделия, оговоренные протоколом Художественно-технического совета. В стадию Рабочая конструкторская документация входят конструкторские документы, которые содержат все необходимые данные для изготовления, контроля и испытания изделия.

Виды конструкторских документов.

На разных стадиях проектирования и в процессе производства изделий существует необходимость в определенных конструкторских документах. Конструкторские документы подразделяются на текстовые и графические документы. Графические — это все виды

чертежей. К текстовым документам относятся пояснительные записки, спецификации, ведомости, технические условия, таблицы.

Рассмотрим назначение и содержание основных конструкторских документов.

Графические документы. Чертеж детали — графическое изображение детали с указанием необходимых для изготовления и контроля параметров. Сборочный чертеж изображает сборочную единицу. Он дает представление о взаимной связи и расположении составных частей. По данному чертежу производят сборку, изготовление и контроль сборочной единицы.

Чертеж общего вида определяет конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей, принцип работы и эксплуатацию изделия.

Габаритный чертеж — упрощенное изображение изделия. Дает представление о его внешнем виде. Имеет габаритные и другие размеры, необходимые для упаковки, транспортировки н определения занимаемой площади пола и объема изделия.

Монтажный чертеж — упрощенное изображение изделия или его составных частей с необходимыми данными для его монтажа. Разрабатывается на изделия, которые поставляют в торговую сеть в разобранном виде, или которые необходимо крепить к строительным конструкциям (полу, потолку, стенам) помещения.

Архитектурный чертеж — графическое изображение, выполняемое в художественном оформлении на планшетах в аксонометрии в карандаше, красках или тушью.

Чертеж интерьеров — графическое изображение мебели в интерьере.

Текстовые документы. Спецификация — документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта. Спецификация может содержать сведения о материалах и конструкторских документах, необходимых для изготовления изделия.

Пояснительная записка содержит данные, которые не указываются на чертежах общих видов, например, состав проектируемого объекта, наличие комплектующих изделии и другие данные.

Техническое описание изделия разрабатывается в соответствии с инструкцией. Оно должно содержать вводную часть и разделы: 1) описание изделия, вид защитного декоративного покрытия; 2) общий вид, внутреннее устройство, габаритные н функциональные размеры; 3) конструкции и материалы; 4) требования по поставке мебели в торговую сеть.

Карта технического уровня и качества изделия предназначена для оценки качества изделия. Этот документ содержит данные, определяющие технический уровень качества изделия и соответствие его показателей достижениям науки, техники и потребностям народного хозяйства.

Задание № 2. Функциональные основы проектирования мебели. Метод кейсов.

Цель: ознакомление с функциональными основами проектирования мебели.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Основные художественные требования к современной мебели. Основные требования к мебельным изделиям**.** Мебельные формы, органически связанные с архитектурой определённых периодов и стилей.
2. Проведение функционально – конструктивного анализа изделия, предложенного преподавателем. Устный опрос.

Номенклатура мебели определяется планировкой того или иного помещения, назначением, трудовыми или бытовыми процессами, количественным или профессиональным составом людей, изучением функциональных и пространственных связей человека, оборудования и среды, анализом существующих конструкций изделий, их функционирования, ёмкостью и характером заполнения объёмов. Номенклатура, так же как и формы и конструкции мебели, постоянно обновляется.

Общность конструктивных, композиционных и декоративно-художественных средств, применяемых в различных произведениях искусства и обусловленных комплексом

определённых (социальных, экономических, технологических) условий, вызывала появление и развитие того или иного стиля в искусстве.

Искусство интерьера тесно связано искусство создания мебели и её эстетика. Архитектурно-художественное решение мебели в значительной мере определяет комфортабельность и художественные качества помещения, бытовые условия людей и влияет на их самочувствие и настроение. Мебель формирует внутреннее пространство зданий различного назначения.

Древесина– основной материал для изготовления мебели – одной из главных групп изделий прикладного искусства. Именно в мебели лучше всего проявляются как технологические и конструктивные, так и художественные свойства древесины.

Основные художественные требования к современной мебели исходят из того, что, **во-первых,** она, как всякий продукт человеческого труда, создаётся для удовлетворения практических нужд человека**. Во-вторых,** её создание, проектирование и изготовление определяются целым комплексом требований: социально-экономических, функциональных, производственно-технологических, эргонометрических, конструктивных и эстетических, которые действуют не изолированно, а в тесной связи друг с другом, определяя рациональную форму того или иного мебельного изделия или группы изделий.

Основные требования к мебельным изделиям, которые обеспечивают их гармоничное включение во внутреннюю предметную среду архитектурных сооружений, следующие: удобство размещения мебельных изделий и их набора в помещении определённого назначения, соответствие мебели размерам помещений, а также единство стилевой направленности решения интерьера и мебели.

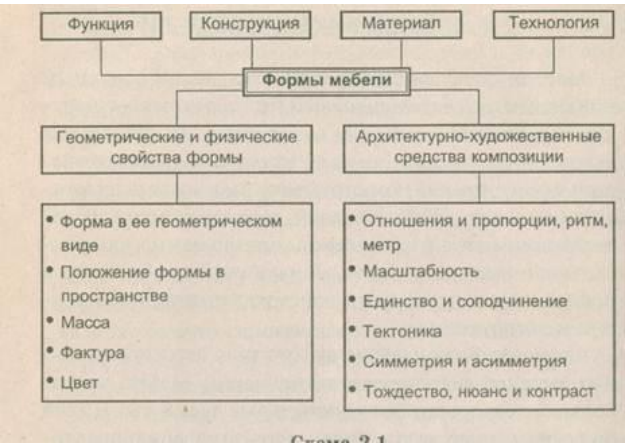
Мебельные формы органически связаны с архитектурой определённых периодов и стилей. Произведения художественной мебели, которые вошли в историю искусства, были принадлежностью замков, дворцов, жилищ высших слоёв общества и поэтому имеют элитарный характер. Начиная со второй половины XIX века, мебель преимущественно создавалась для средних слоёв общества и её формы выражают всё более демократический характер. Это проявляется в меньшей декоративности изделий, более дешёвых материалах, обращении к формам традиционной народной мебели.

В современной отечественной и зарубежной практике продолжается создание мебели в традиционных и народных формах. Это образцы не массового производства, а индивидуального изготовления. Отдельные группы мебельных изделий, отличающиеся фольклорным характером, находят применение, как в жилом интерьере, так и в массовых общественных зданиях.

Создание оригинальных образцов мебели является сферой деятельности архитекторов и дизайнеров. Часто оригинальность решения интерьера определяется совершенством и неповторимостью разработанных для него элементов меблировки и отделки.

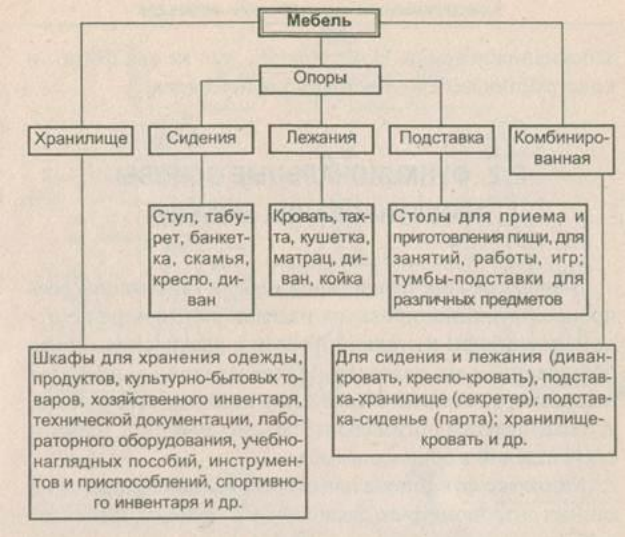
Мебель классифицируется по следующим основным признакам:

1. **эксплуатационным** (по целевому назначению);
2. **функциональным,** т.е. по характеру использования человеком;
3. **художественно-конструктивным,** определяющим форму изделий, конструкцию, взаимосвязь их между собой и окружающей средой;
4. **технологическим,** определяющим метод изготовления, применяемые материалы;
5. **качественным,** характеризующим требования к процессу художественного конструирования, производства и эксплуатации.



Формы мебели издавна выводились из художественных решений формообразования зданий. Мебель значит больше, чем просто функциональные элементы.

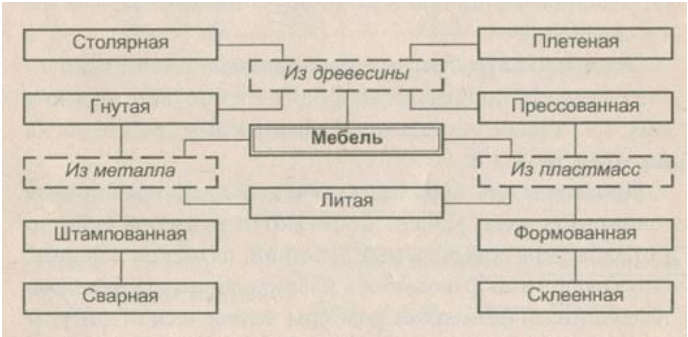
И хотя она служит, в первую очередь, удовлетворению практических потребностей – лежанию, сидению, работе, размещению предметов и т.п., одновременно предметы мебели имеют особое значение как элементы формообразования интерьера.



По функциональным признакам можно выделить следующие группы мебели:
1. для лежания;
2. для сидения;
3. мебель-подставка;
4. мебель-хранилище;
5. комбинированная.

Каждая группа характеризуется своими специфическими особенностями, обусловленными рядом названных выше признаков (схема 2).

Художественно-конструкторская сторона мебели определяется характером пространственной организации формы, взаимосвязью основных конструктивных элементов между собой и архитектурно-компоновочными приёмами.



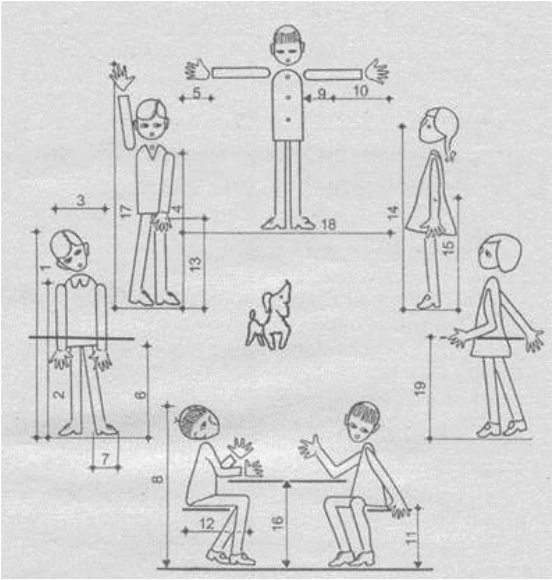
В зависимости от характера связи основных конструктивных элементов различают мебель:
1. неразборную;
2. разборную;
3. складную;
4. складируемую;
5. трансформируемую.

В зависимости от художественно-композиционных задач, определяемых характером пространственной организации интерьера и приёмами компоновки, мебель бывает передвижного типа в виде отдельных изделий или секций, гарнитуров или наборов и встроенного типа в виде встроенных шкафов и шкафных перегородок. Технология производства мебели в первую очередь определяется применяемыми материалами и способами их обработки.

В процессе конструирования мебели учитывается весь процесс функционирования изделия в интерьере по отдельным этапам и стадиям в связи с назначением и использованием его человеком. Определяются рациональные размеры, степень обеспечения необходимых удобств, устанавливаются оптимальные объёмы ёмкостей, взаимосвязь изделий в общем ансамбле.

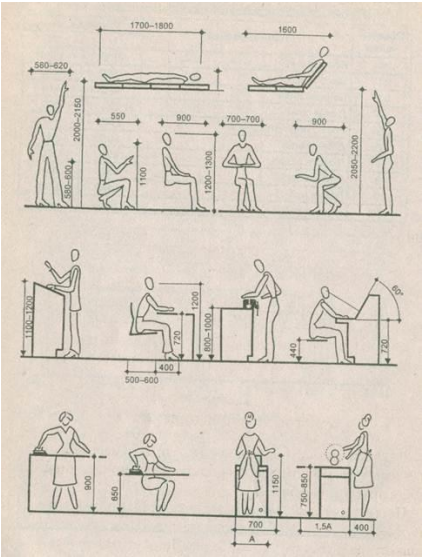
Комплекс функциональных требований базируется на данных антропометрии, физиологии и гигиены, инженерной психологии.

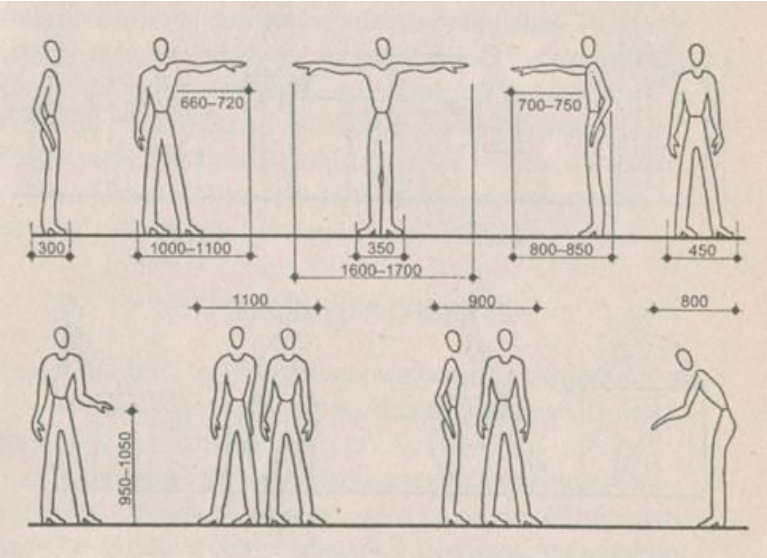
Размерообразование мебели требует знания габаритов и пропорций тела физически нормально развитого человека, размеров частей тела в различных положениях, в покое и в движении.



Основные антропометрические данные
детей дошкольного возраста (3-7 лет).

Пространство, необходимое человеку при различных положениях тела, зависит не только от размеров тела, но и от характера совершаемых действий, размеров и формы окружающего оборудования и планировочных параметров помещения.





Занимаемое человеком пространство при различных положениях тела в процессе труда и отдыха.

Для проектирования удобной в функциональном отношении мебели и назначения размеров элементов конструкций нужно учитывать также биомеханические возможности человека, отвечающие физиологическим, гигиеническим и психологическим особенностям его организма. Положение тела оказывает влияние на деятельность всех органов человека, поэтому основными вопросами физиологии и гигиены труда, которые необходимо учитывать при проектировании мебели, являются обеспечение удобного и устойчивого положения тела, определение функциональных рабочих зон, траектории движения конечностей.

Тема 1.2. Приёмы композиционного формообразования

Практическое занятие № 2

Задание № 1. Основные композиционные понятия в конструировании мебели (размещение главного композиционного элемента в предметах мебели, уравновешенность, устойчивость, ритм, пропорции). Сбор аналогов и выборочные зарисовки мебельного оборудования.

Цель: ознакомление с основными композиционными понятиями в конструировании мебели.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Сбор аналогов, наглядно отражающих основные композиционные понятия в конструировании мебели: цельность, выразительность и гармоничность мебельного изделия; зависимость качества структуры от конструкции:

а – непрочная деталь из-за большого числа соединений;

б – прочная деталь из цельной резной доски;

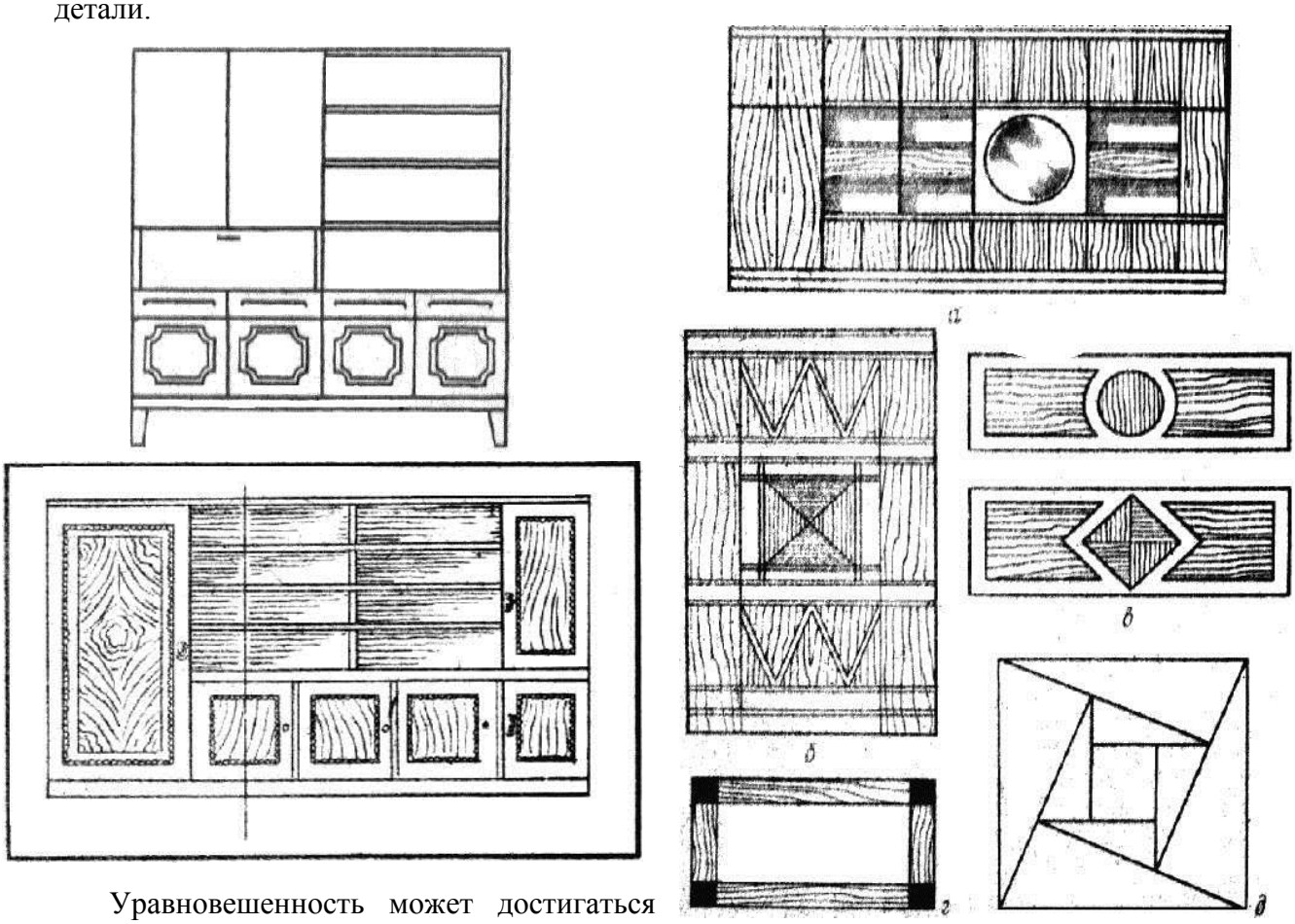
тектоника.

Приемы выражения тектоники:

а – нетектоничная оклейка (в рост);

б – тектоничная оклейка боковой кромки; в – нетектоничное соединение царги с ножкой; г, д – тектоничные соединения царги с ножкой;

центр композиции. Выразительность предмета повышается выделением в нем главной детали.

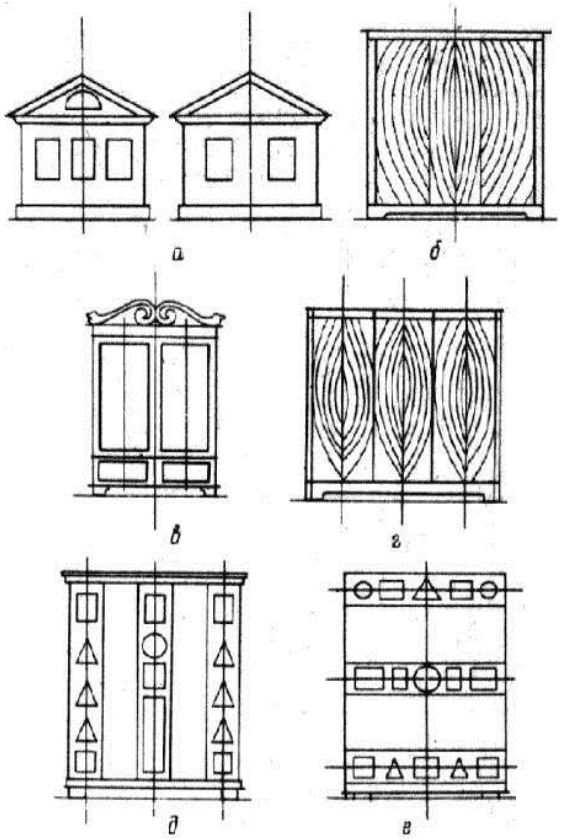


Уравновешенность может достигаться одинаковостью правых и левых частей предмета, основанной на симметрии, а также более сложным способом. Элемент небольшой площади с сильным рельефом может быть уравновешен другим – большой площади, но плоским.

Впечатление устойчивости.

Создается использованием совершенных геометрических фигур – равносторонних и равнобедренных треугольников, квадратов, арок, трапеций, а в объемных композициях – кубов, пирамид и прямых призм.

Использование правильных геометрических фигур для выявления устойчивого композиционного центра: а – на крупном предмете; б – на крупной детали; в – на небольшой детали; г – на рамке; д – формальная композиция.

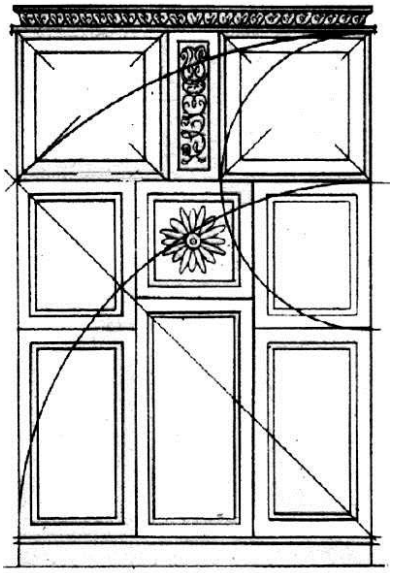


Применение пропорции для мебели (фронтальная композиция).

Ритм, симметрия.

Использование осей для усиления композиционной выразительности предмета: а, б – одноосевая композиция; в – двухосевая; г, д, е – трехосевые

Пропорции. «Золотое сечение».

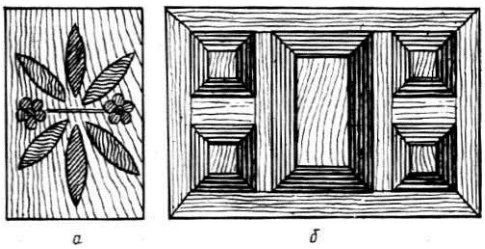


Представляет собой гармоничное деление в крайнем и среднем отношении и может быть приблизительно выражено дробями 2/3, 3/5, 5/8, 8/13, 13 /21 и т. д. Пользуясь этими пропорциями, можно построить гармоничную композицию. построения предметов

Виды композиции в мебельных изделиях.

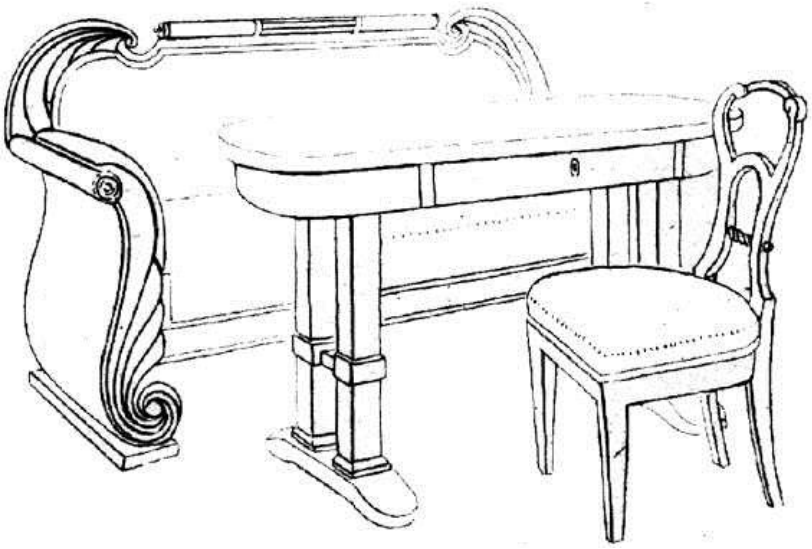
Первый вид композиции называется плоскостной, он состоит из относительно плоских элементов, не выступающих один относительно другого за лицевую поверхность.

Второй вид композиции складывается из объемов, связанных между собой.



Плоскостная (а) и объемно-фронтальная (б) композиции

Третий вид композиции — глубинно-пространственный — представляет собой композиционную связь предмета с тем пространством, в котором размещен.



Глубинно-пространственная композиция.

Задание № 2. Изменения в аспектах формообразования продукции прежде и сегодня.

Цель: ознакомиться с основными принципами изменения в аспектах формообразования продукции.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Соответствие. Соединение плоскостей и профилей. Огибание по вертикали и горизонтали. Удаление кромок и углов. Разъемы конструкций. Изменение конфигураций проемов. Преувеличение конструктивных элементов и промежутков. Преувеличение колонн и опор. Покрытие плоскостей и объемов. Складки и выемки, образованные плоскостями. Срезы углов и переломы плоскостей. Скругление горизонтальных кромок. Скругление вертикальных кромок. Волнообразный изгиб горизонтальных плоскостей. Волнообразный изгиб вертикальных плоскостей. Искривление плоскостей. Ступенчатые объемы. Уступчатые в плане объемы. Выступающие плоскости и объемы. Приподнятые объемы. Выступающие объемы. Отступы фронта. Комбинированные формы. Группировка объемов. Заимствование архитектурных деталей. Сбор аналогов и выборочные зарисовки мебельного оборудования.

Задание № 3. Основные приёмы пластической моделировки объёмной формы.

Сбор аналогов и выборочные зарисовки мебельного оборудования.

Цель: ознакомиться с основными приёмами пластической моделировки объёмной формы, усиливающих выразительность. Показать, как простые плоскости и объемы в строительстве и в мебели могут быть эффективно изменены в образном отношении с помощью несложных мероприятий.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Решение практических задач. Формы, усиливающие выразительность простых вещей:

Расчленение. Дополнение. Умножение. Срезы и выемки на кромках. Скосы. Наклоны. Срезы углов. Смещения. Вращение. Повороты. Опрокидывание. Пронизывание. Врезки

архитектурными или, соответственно, мебельными деталями простых объемов с целью придания им образности.

Тема 1.3. Общие сведения о гражданских зданиях.

Практическое занятие № 3

Задание № 1. Основные части здания: фундамент, стены, перегородки, цоколь, отмостка, перекрытие, покрытие, кровля, стропила, мауэрлат, проём, оконный блок, лестничная клетка, лестничный марш, лестничная площадка, косоуры. Здания с несущими стенами, каркасная схема здания. Их условные обозначения на планах, развёртках.

Цель: ознакомиться с основными частями зданий, их условными обозначениями на планах, развёртках.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Задание № 2. Классификация зданий и их конструктивные схемы.

Цель: ознакомление с общепринятой классификацией зданий.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. В соответствии с требованиями действующих нормативных документов классификация современных зданий.

Классификация зданий по назначению. Классификация зданий по капитальности. Классификация зданий по количеству этажей. Классификация зданий по материалу ограждающих стен. Классификация зданий по технологии возведения. Классификация зданий по конструктивной схеме. Классификация зданий по пожарной опасности.

2. Марки некоторых элементов конструкций (изделий).

Тема 1.4. Краткие сведения о типологии и терминологии мебели.

Практическое занятие № 4

Задание № 1. Мебель для сидения. Скамья. Табурет. Банкетка. Пуф. Стул. Кресло. Диван.

Цель: анализ влияния среды жизнедеятельности человека и непосредственно функционально-утилитарного назначения мебельного оборудования на его характер конструктивного и образно – пластического решения.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ пропорциональных соотношений мебельного оборудования.
2. Используемые материалы. Характер конструкции изделия.
3. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
4. Подготовка сообщения с презентацией.

Задание № 2. Мебель для лежания. Кровать. Кушетка. Тахта. Шезлонг.

Цель: анализ влияния среды жизнедеятельности человека и непосредственно функционально-утилитарного назначения мебельного оборудования на его характер конструктивного и образно – пластического решения.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ пропорциональных соотношений мебельного оборудования.
2. Используемые материалы. Характер конструкции изделия.
3. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
4. Подготовка сообщения с презентацией.

Задание № 3. Емкости. Шкаф книжный. Шкаф кухонный. Тумба. Полка. Стеллаж. Шифоньер. Гардероб. Буфет.

Цель: анализ влияния среды жизнедеятельности человека и непосредственно функционально-утилитарного назначения мебельного оборудования на его характер конструктивного и образно – пластического решения.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ пропорциональных соотношений мебельного оборудования.
2. Используемые материалы. Характер конструкции изделия.
3. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
4. Подготовка сообщения с презентацией.

Задание № 4. Комбинированная мебель. Диван-кровать – диван, трансформируемый в кровать. Кресло-кровать. Кресло-пюпитр (стул-пюпитр). Сервант. Секретер. Стол туалетный. Стол ученический. Парта. Стол письменный. Стол кухонный. Стол сервировочный. Стол-мольберт. Шкаф-перегородка.

Цель: анализ влияния среды жизнедеятельности человека и непосредственно функционально-утилитарного назначения мебельного оборудования на его характер конструктивного и образно – пластического решения.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ пропорциональных соотношений определённого вида комбинированной мебели.
2. Используемые материалы. Характер конструкции изделия.
3. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
4. Подготовка сообщения с презентацией.

Задание № 5. Дополняющая мебель. Вешалка. Вешалка прикроватная. Мольберт. Стенд. Ширма. Экран. Трюмо.

Цель: анализ влияния среды жизнедеятельности человека и непосредственно функционально-утилитарного назначения мебельного оборудования на его характер конструктивного и образно – пластического решения.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ пропорциональных соотношений определённого вида дополняющей мебели.
2. Используемые материалы. Характер конструкции изделия.
3. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
4. Подготовка сообщения с презентацией.

Задание № 6. Разработка образно – пластического решения определённого мебельного изделия, спецификации и комплекта рабочих чертежей деталей, его составляющих. Проверка эскизов, чертежей.

Цель: разработать мебельное изделие для определённого жилого помещения, учитывая характер его эксплуатации, влияния среды жизнедеятельности человека и непосредственно функционально-утилитарного назначения мебельного оборудования на его характер конструктивного и образно – пластического решения.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
2. Определение его общих пропорциональных соотношений.
3. Определение характера конструкции изделия, учитывая используемые материалы.
4. Разработка деталей мебельного оборудования.
5. Выполнение чертежей в масштабе 1:20, 1:10

Задание № 7. Изготовление деталей модели мебельного оборудования.

Цель: грамотное изготовление требуемых деталей изделия, соблюдая все нормы техники безопасности.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Подготовка рабочего места, проверка инструментов, наличие и качество необходимых материалов.
2. Согласно чертежам, нанесение разметки на используемые материалы.
3. Непосредственно изготовление деталей изделия, соблюдая все требования техники безопасности.

Задание № 8. Изготовление модели заданного мебельного оборудования.

Цель: собрать модель мебельного оборудования, соблюдая определённый алгоритм действий.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ пропорциональных соотношений мебельного оборудования.
2. Используемые материалы. Характер конструкции изделия.
3. Образно – пластическое решение мебельного оборудования.
4. Подготовка сообщения с презентацией.

Тема 1.5. Конструирование мебели. Подразделение мебели по характеру объемно - пространственной структуры и конструктивным особенностям.

Практическое занятие № 5

Задание № 1. Графическая работа. Конструктивные схемы корпусной мебели. Технологические особенности проектирования и сборки корпусной мебели. Конструкции стульев, столов. Вычертить ортогональные проекции, аксонометрия.

Цель: анализ конструктивно – комбинаторных возможностей изготовления корпусной мебели.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Графическая разработка чертежей мебельного изделия, варианты сборки корпусной мебели.
2. Ортогональные проекции, аксонометрия. Чертёж, масштаб 1:10. Проверка эскизов, чертежей.

Задание № 2. Графическая работа. Конструктивные схемы каркасной мебели. Технологические особенности проектирования и сборки каркасной мебели. Конструкции стульев, столов. Вычертить ортогональные проекции, аксонометрия.

Чертёж, масштаб 1:10.

Проверка эскизов, чертежей

Цель: анализ конструктивно – комбинаторных возможностей изготовления каркасной мебели.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Графическая разработка чертежей мебельного изделия, варианты сборки корпусной мебели.
2. Ортогональные проекции, аксонометрия. Чертёж, масштаб 1:10. Проверка эскизов, чертежей.

Раздел 2. Конструирование специального и инженерного оборудования

Тема 2.6. Конструирование лестниц.

Практическое занятие № 6

Задание № 1. По справочной литературе изучить основные нормы, предъявляемые к размерам составляющих элементов лестниц.

Цель: ознакомление со спецификой разработки конструкции лестниц.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Ознакомление с классификацией, составом лестниц, конструкциями мелкоэлементных лестниц.
2. Заслушивание сообщения «Конструкции железобетонных лестниц».

Задание № 2. По заданным параметрам произвести расчет заданной лестницы.

Чертёж. Масштаб 1:10. Проверка чертежей.

Цель: учитывая конструктивные особенности лестниц, произвести расчет заданной лестницы.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Ознакомление с характером ограждения лестниц, материалами, применяемыми при изготовлении лестниц.
2. По заданным параметрам произвести расчет заданной лестницы. Чертёж. Масштаб 1:10.

Тема 2.7. Конструирование элементов освещения.

Практическое занятие № 7

Задание № 1. Прослушивание сообщения «Конструкции, виды светильников».

Цель: ознакомление с классификацией, видами светильников, их конструктивными особенностями.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Прослушивание сообщения «Конструкции, виды светильников».
2. Дискуссия. Определение проектно – конструктивных задач.

Задание № 2. Разработать основные узлы проектируемого светильника.
Чертёж. Масштаб 1:10. Проверка чертежей
Цель: учитывая функциональное предназначение, используемые материалы, разработать основные узлы определённого светильника.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Составить краткое задание на проектирование. Определение его специфики эксплуатации (люстра, торшер, бра, настольная лампа).
2. Образно – пластическое решение светильника. Выполнение эскиза.
3. Определение его общих пропорциональных соотношений.
4. Определение характера конструкции изделия, учитывая используемые материалы.
5. Разработка деталей проектируемого светильника.
6. Выполнение чертежей в масштабе 1:20, 1:10

Тема 2.8. Конструирование оборудования выставок.
Практическое занятие № 8
Задание № 1. Ознакомление с основными конструктивными системами выставочного оборудования.
Цель: Изучить основные конструкции мобильных стендов и витрин.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Прослушивание сообщения на заданную тему. Устный опрос.
2. Дискуссия. Определение проектно – конструктивных задач.

Задание № 2. Графическая работа. Выполнение эскиза рекламного стенда системы «строительные леса».
Цель: Ознакомление с основными конструктивными возможностями системы «строительные леса».
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Составить краткое задание на проектирование рекламной установки с использованием заданной конструктивной системой.
2. Образно – пластическое решение рекламного стенда.
3. Определение его общих пропорциональных соотношений. Выполнение эскиза.
4. Выполнение чертежей проектируемого выставочного стенда. Масштаб 1:10. Проверка чертежей.

Задание № 3. Графическая работа. Выполнение эскиза рекламного стенда из конструктора «Джокер».
Цель: Ознакомление с основными конструктивными возможностями конструктора «Джокер».
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Составить краткое задание на проектирование рекламной установки с использованием заданной конструктивной системой.
2. Образно – пластическое решение рекламного стенда.
3. Эскизная разработка конструкции выставочного стенда по заданной теме. Чертежи деталей, его составляющих (А3, А4).

Тема 2.9. Конструкции торговых наружных витрин
Практическое занятие № 9
Задание № 1. Разработка концептуальной идеи оформления витрины.
Цель: учитывая конструктивные особенности, специфику рекламируемого товара, разработать концепцию наружной витрины магазина.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Анализ тренда. Формирование образа витрины, её эмоционального фона. Разработка на формате А-3, А-4 двух - трёх эскизных вариантов дизайн - проекта. Подготовка визуальных и графических блоков.
2. Композиция и цветовое решение экспозиции. Проверка эскизов, чертежей.

Задание № 2. Графическая работа. Эскизная разработка конструкции реквизита выставочного стенда по заданной теме.
Цель: учитывая концепцию оформления витрины, разработать реквизит для демонстрации определённого товара.
ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. На базе утверждённого эскиза, выполнить основные ортогональные проекции проектируемой витрины. Перспективное или аксонометрическое изображение.
2. Учитывая материалы, используемые при конструировании разработать реквизит витрины: конструкцию полкодержателей, подиумов для витрин, освещение и т.д.
3. В зависимости от сложности конструкции витринного блока, разработать эскиз подачи проектной информации на требуемом формате: 100*800мм или 1200*900мм.

2.2. Задания для промежуточного контроля

Промежуточный контроль проходит в виде защиты проекта (всех выполненных заданий) за текущий семестр. Оценка формируется из общего количества оценок за все задания семестра (оценка выставляется за каждый семестр).

3. Критерии оценивания

Критерии оценивания выполнения заданий практических занятий

Оценка **«отлично»** – задание выполнено в полном объеме, даны правильные ответы на контрольные вопросы, сделаны логически точные выводы.
Оценка **«хорошо»** – задание выполнено в полном объеме, даны правильные ответы на контрольные вопросы, не все выводы логически точны и правильны.
Оценка **«удовлетворительно»** – задание выполнено в полном объеме, есть ошибки в ответах на контрольные вопросы, не все выводы правильные.
Оценка **«неудовлетворительно»** – задание не выполнено, ответов нет, выводов нет.

Критерии оценивания презентации

Оценка **«отлично»** – тема раскрыта в полном объеме, доклад грамотный, презентация соответствует всем требованиям.
Оценка **«хорошо»** – незначительные недочеты в оформлении презентации и подготовки доклада.
Оценка **«удовлетворительно»** – тема раскрыта, но есть замечания по докладу и презентации.
Оценка **«неудовлетворительно»**– тема не раскрыта, презентация не соответствует требованиям, доклад не готов.

Критерии оценивания курсовой работы

Оценка «**отлично**»

1. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы.
2. Полностью раскрыта актуальность темы.
3. Чётко определены, грамотно поставлены задачи и цель курсовой работы.
4. Основная часть работы демонстрирует большое количество прочитанных автором работ. В ней содержатся основные термины, и они адекватно использованы. Вся необходимая информация проанализирована, вычленена, логически структурирована. Присутствуют выводы и грамотные обобщения.
5. В заключении сделаны логичные выводы, а собственное отношение выражено чётко.
6. Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ, библиография, приложения оформлены на отличном уровне.

Оценка «**хорошо**»

1. Введение содержит некоторую нечёткость формулировок.
2. В основной части не всегда проводится критический анализ, отсутствует авторское отношение к изученному материалу.

3. В заключении неадекватно использована терминология.
4. Допущены незначительные неточности в оформлении библиографии, приложений.

Оценка «**удовлетворительно**»

1. Введении содержит лишь попытку обоснования выбора темы и актуальности, отсутствуют чёткие формулировки. Расплывчато определены задачи и цели.
2. Основное содержание - пересказ чужих идей, нарушена логика изложения.
3. В заключении автор попытался сделать обобщения, собственного отношения к работе практически не проявил.
4. Ссылки оформлены неграмотно, наблюдается плагиат.

Оценка «**неудовлетворительно**»

1. Введении не содержит обоснования темы, нет актуализации темы. Не обозначены и цели, задачи проекта.
2. Скупое основное содержание. Внутренняя логика всего изложения проекта слабая. Нет критического осмысления прочитанного, как и собственного мнения. Нет обобщений, выводов.
3. Заключение таковым не является. В нём не приведены грамотные выводы.
4. Приложения либо вовсе нет, либо оно недостаточно. В работе наблюдается отсутствие ссылок, плагиат.

5. По оформлению наблюдается ряд недочётов: не соблюдены основные требования ГОСТ, а библиография с приложениями содержат много ошибок

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценка **«отлично»**

1. Глубокое и прочное усвоение теоретического материала.
2. Точность и обоснованность выводов.
3. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.
4. Основные принципы конструирования и проектирования мебели освоены на высоком уровне.
5. При проектировании мебельного оборудования, учитывается влияние непосредственно функционально-утилитарного назначения на характер его конструктивного и образно – пластического решения.
6. Основные композиционные понятия в конструировании мебели соблюдаются на требуемом высоком уровне.
7. Оборудование в материале выполнено на требуемом высоком уровне.
8. Проектно – графическая часть выполнена грамотно, в полном требуемом составе.
9. Весь проектный материал подан эффектно: проектная графика, макет изделия, наглядно демонстрируют его характерные признаки, достоинства.

Оценка **«хорошо»**

1. Хорошее знание теоретического материала.
2. Точность и обоснованность выводов.
3. Основные принципы конструирования и проектирования мебели освоены.
4. При проектировании мебельного оборудования, учитывается влияние функционально-утилитарного назначение на характер его конструктивного и пластического решения.
5. Основные композиционные понятия в конструировании мебели соблюдены.
6. Оборудование в материале выполнено на требуемом уровне.
7. Проектно – графическая часть выполнена в полном требуемом составе с незначительными ошибками.
8. Проектный материал подан в полном объёме: проектная графика, макет изделия, наглядно демонстрируют его характерные функциональные признаки, но имеются незначительные ошибки.

Оценка **«удовлетворительно»**

1. Поверхностное усвоение теоретического материала.
2. Неумение четко сформулировать выводы.
3. Неточные ответы на дополнительные вопросы.
4. Основные принципы конструирования и проектирования мебели освоены поверхностно.
5. При проектировании мебельного оборудования, учитывается влияние функционально-утилитарного назначение, но упрощённый характер конструктивного и пластического решения.
6. Основные композиционные понятия в конструировании мебели соблюдены формально.
7. Оборудование в материале выполнено на недостаточно высоком уровне.
8. Проектно – графическая часть выполнена в полном требуемом составе со значительными ошибками.
9. Проектный материал подан в не полном объёме. Проектная графика, макет изделия демонстрируют его функциональные признаки, но имеются значительные ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»**

1. Незнание значительной части теоретического материала.
2. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.
3. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.
4. Основные принципы конструирования и проектирования мебели не освоены.
5. При проектировании мебельного оборудования, не учитывается влияние функционально-утилитарного назначение, не профессионально решён характер конструктивного и пластического решения.
6. Основные композиционные понятия в конструировании мебели не соблюдены.
7. Оборудование в материале не выполнено или выполнено не профессионально.
8. Проектно – графическая часть не выполнена в требуемом составе, допущены грубые ошибками.
9. Проектный материал подан в не полном объёме. Проектная графика и макет изделия демонстрируют низкий уровень исполнения, допущены принципиальные ошибки.

Критерии оценивания учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) представлены в программах практик.