

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОУВПО «АмГУ»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Дизайн»

_____ Е.Б. Коробий

«_____» _____ 2010г.

МАКЕТИРОВАНИЕ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

для специальности 070600 – «Дизайн» (бакалавриат)

Составитель: Станишевская Л.С.

Благовещенск

2010 г.

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета прикладных искусств
Амурского государственного
университета

Л.С.Станишевская

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Макетирование в дизайне среды» для студентов очной формы обучения специальности 070600 – «Дизайн», для направления (бакалавриат). – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2010. – 33 с.

Учебный комплекс направлен на оказание методической помощи в овладении студентами специальности «Дизайн» (бакалавриат) базовой дисциплины пропедевтического цикла «Макетирование».

Комплекс включает: рабочую программу; методические рекомендации и указания к лабораторным; фонд контролирующих материалов, учебно-методическую карту дисциплины.

© Амурский государственный университет, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1	Цели и задачи дисциплины, Ее место в учебном процессе	5
2	Рабочая программа дисциплины	6
2.1	Стандарт. Федеральный компонент	6
2.2.	Лабораторные занятия их наименование и объем в часах	6
2.3.	Перечень и темы промежуточных форм контроля знаний	12
2.4.	Зачет	15
2.4.1.	Пояснительная записка в отношении студента.	15
2.5.	Учебно-методические материалы по дисциплине.	16
2.5.1.	Перечень обязательной (основной) литературы.	16
2.5.2.	Перечень дополнительной литературы	16
2.5.3.	Перечень наглядных и других пособий	16
3	Методические рекомендации По проведению лабораторных занятий	17
4	Методические указания По выполнению лабораторных работ	19
5	Фонд контролирующих материалов Дисциплины	30
5.1.	Контрольные задания По практическому курсу дисциплины (клаузуры).	30
6	Учебно-методическая карта дисциплины «макетирование в дизайне среды»	31

ВВЕДЕНИЕ

Существенной особенностью начального этапа высшего дизайнерского образования является недостаточность, а часто – отсутствие у студентов какого-либо опыта профессиональной деятельности. И здесь особую значимость приобретает верная постановка пропедевтических курсов, одним из которых является дисциплина «Макетирование в дизайне среды».

Содержание макетной подготовки определяет комплекс знаний и умений, необходимых дизайнеру как фундамент для овладения деятельностью.

Опыт показывает, что чем выше художественно-графические навыки у студентов, приобретенные до поступления в вуз, тем легче он справляется с программой обучения. Курс «Макетирование» призван успешно преодолеть этот наиболее трудный этап в системе образования, когда студенты знакомятся с основными принципами своей будущей профессии, получая при этом необходимые навыки в самовыражении, а также окажет значительное влияние на развитие общей культуры личности, обеспечив свободу выражения мысли различными средствами.

В ходе изучения содержания курса «Макетирование» развиваются композиционные способности студентов, свойства личности, составляющие основу профессиональной деятельности. К ним относятся пространственные представления и пространственное мышление (отвлеченный анализ и синтез пространственных признаков и отношений), чувственный анализ формы в ходе активной практической деятельности, пространственное воображение, произвольное оперирование пространственными образами в ходе выполнения творческих заданий, а также способности к конструированию, колористические способности.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Основной целью изучения дисциплины «Макетирование» является:

- овладение умением решать проектные задачи дизайна среды в форме объемно-пластического моделирования;
- развитие образной-логики – основополагающей способности к дизайнерскому творчеству;
- развитие воображения и пространственного мышления;
- развитие конструкторских способностей

Задачи изучения дисциплины:

- обучение навыкам макетного моделирования;
- формирование умений пластической проработки поверхностей и трансформации ее в объем;
- обучение приемам макетирования геометрических тел, сложных поверхностей и объемов;
- формирование умений композиционного построения и моделирования предметно-пространственной среды.

Овладение курсом «Макетирование» базируется на освоение следующих дисциплин:

- рисунок;
- начертательная геометрия и технический рисунок;
- основы композиции в дизайне среды;
- проектирование в дизайне среды;
- компьютерные технологии.

2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Стандарт. Федеральный компонент.

Курс «Макетирование», в соответствии с Государственным стандартом высшего профессионального образования, является составной частью цикла специальных дисциплин специализации 070601 «Дизайн» (дизайн среды). СДФ.04-07: макет на разных стадиях проектирования, применение различных материалов, виды покрытий. Овладение техникой и навыками объемного моделирования средовых объектов и их элементов.

Особенностью курса является тесная связь с основополагающей дисциплиной профессиональной подготовки «Проектирование в дизайне» и пропедевтическим циклом «Основы композиции».

Теоретический раздел курса «Макетирование в дизайне» знакомит студентов со значением макетирования в дизайнерском творчестве, возможностями решения задач формообразования в объемно-пластической форме, разъясняет вопросы композиционных закономерностей в процессе макетирования, разъясняет правила и приемы макетирования. Практический раздел курса направлен на овладение умениями и навыками макетирования в области проектного творчества.

2.2. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

2 курс, 3 семестр

№ п/п	Тематика и содержание лабораторных занятий	кол-во часов
1	Макетирование в процессе обучения. Понятие макета.	2
2	Плоскостная композиция. Членение фронтальной поверхности линейными элементами.	2
3	Пространственная композиция из линейных элементов	2
4	Моделирование кулисных поверхностей	2
5	Моделирование объемов из плоскости листа,	2

	трансформируемые поверхности.	
6	Моделирование простых геометрических тел. Соединение объемов (врезки одних тел в другие)	2
7	Шрифтовые композиции (на плоскости, в объеме)	2
8	Курсовой проект «Комплект светильников». Выполнение шрифтовой композиции.	2
9	Объемно-пространственная композиция	2
10	Тематическое моделирование	2
11	Курсовой проект «Комплект светильников». Выполнение поисковых макетов.	2
12	Курсовой проект «Комплект светильников». Выполнение доводочных макетов.	2
13	Курсовой проект «Комплект светильников». Выполнение демонстрационного макета.	4
14	Выполнение простейшего модуля. Выполнение объемной модульной композиции.	2
15	Курсовой проект «Детский модульный конструктор». Выполнение поисковых макетов.	2
16	Курсовой проект «Детский модульный конструктор». Выполнение доводочных макетов.	2
17	Курсовой проект «Детский модульный конструктор». Выполнение демонстрационного макета.	4
ИТОГО		38

2 курс, 4 семестр

N п/п	Тематика и содержание лабораторных занятий	кол- во часов
1	Функции макетов. Выполнение исследовательских макетов рабочего стула.	2
2	Типология макетов. Рабочие макеты офисного оборудования	2
3	Моделирование рабочего пространства из простых геометрических фигур	2
4	Выполнение макета «мультмена» взрослого человека.	4
5	Выполнение макета «мультмена» ребенка.	4
6	Выполнение поискового макета письменного стола.	2
7	Выполнение поискового макета систем хранения.	2
8	Выполнение поискового макета комплекта офисного оборудования по аналогам.	2
9	Выполнение поискового макета модульного офисного оборудования	4
10	<i>Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса».</i> Поиск и выбор материала для макетирования.	2
11	<i>Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса».</i> Выполнение демонстрационного макета стула.	2
12	<i>Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса».</i> Выполнение поисковых макетов.	2
13	<i>Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса».</i> Выполнение доводочного макета.	2
14	<i>Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса».</i> Выполнение демонстрационного макета.	4
ИТОГО		36

3 курс, 5 семестр

№ п/п	Тематика и содержание лабораторных занятий	кол- во часов
1	Макетные материалы и инструменты. выполнение поисковых макетов из пластилина.	2
2	Техника макетирования. Выполнение макета из пластика.	2
3	Моделирование пространства из простых геометрических фигур	2
4	Моделирование кулисных поверхностей	2
5	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внутреннее пространство». Выполнение поисковых макетов.	2
6	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внутреннее пространство». Выполнение доводочных макетов.	2
7	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внутреннее пространство». Выполнение демонстрационного макета.	4
8	Особенности моделирования экстерьеров	2
9	Объемная композиция из отдельных плоскостей	2
10	Объемная композиция из плоскости и линейных элементов	2
11	Выполнение макета вывески	4
12	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Выполнение поисковых макетов.	2
13	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Поиск макетного материала.	2

14	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Техника папье-маше.	2
15	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Выполнение доводочного макета.	2
16	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Выполнение демонстрационного макета.	4
ИТОГО		38

3 курс, 6 семестр

№ п/п	Тематика и содержание лабораторных занятий	кол-во часов
1	Основы компьютерного макетирования	2
2	Способы моделирования объектов из простых геометрических тел	2
3	Особенности макетирования единичных моделей. Выполнение модельной сцены.	2
4	Сложное моделирование на основе модификаторов. Выполнение макета интерьера.	2
5	Особенности моделирования ландшафтов. Выполнение макета сквера.	2
6	Постановка освещения. Выполнение подсветки открытых пространств.	2
7	<i>Курсовой проект «Организация праздничной среды города»</i> Выполнение поисковых макетов.	2
8	<i>Курсовой проект «Организация праздничной среды города»</i>	2

	Выполнение доводочных макетов.	
9	<i>Курсовой проект «Организация праздничной среды города»</i> Выполнение демонстрационного макета.	2
ИТОГО		18

2.3. Перечень и темы промежуточных форм контроля знаний

ВИД КОНТРОЛЯ	УЧЕБНАЯ НЕДЕЛЯ
3 СЕМЕСТР (19 НЕДЕЛЬ)	
1. Текущий просмотр лабораторных работ	2 неделя
2. Текущий просмотр лабораторных работ	4 неделя
3. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	6 неделя
4. Текущий просмотр лабораторных работ	8 неделя
5. Текущий просмотр лабораторных работ	10 неделя
6. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	12 неделя
7. Текущий просмотр лабораторных работ	14 неделя
8. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	16 неделя
8. Итоговый просмотр и аттестация лабораторных работ	19 неделя
4 СЕМЕСТР (18 НЕДЕЛЬ)	
1. Текущий просмотр лабораторных работ	2 неделя
2. Текущий просмотр лабораторных работ	4 неделя

3. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	6 неделя
4. Текущий просмотр лабораторных и работ	8 неделя
5. Текущий просмотр лабораторных работ	10 неделя
6. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	12 неделя
7. Текущий просмотр лабораторных работ	14 неделя
8. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	16 неделя
8. Итоговый просмотр и аттестация лабораторных работ	18неделя
5 СЕМЕСТР (19 НЕДЕЛЬ)	
1. Текущий просмотр лабораторных работ	2 неделя
2. Текущий просмотр лабораторных работ	4 неделя
3. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	6 неделя
4. Текущий просмотр лабораторных и работ	8 неделя
5. Текущий просмотр лабораторных работ	10 неделя
6. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	12 неделя
7. Текущий просмотр лабораторных работ	14 неделя

8. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	16 неделя
8. Итоговый просмотр и аттестация лабораторных работ	19 неделя
6 СЕМЕСТР (18 НЕДЕЛЬ)	
1. Текущий просмотр лабораторных работ	2 неделя
2. Текущий просмотр лабораторных работ	4 неделя
3. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	6 неделя
4. Текущий просмотр лабораторных работ	8 неделя
5. Текущий просмотр лабораторных работ	10 неделя
6. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	12 неделя
7. Текущий просмотр лабораторных работ	14 неделя
8. Текущий просмотр и анализ лабораторных работ	16 неделя
8. Итоговый просмотр и аттестация лабораторных работ	18неделя

2.4. Зачет

2.4.1. Пояснительная записка в отношении студента.

По окончании 4-6 семестра студенты сдают комплексный недифференцированный зачет, на который представляются результаты лабораторных работ за период прохождения курса. Итоговые работы выполненные в течении семестра выставляются на итоговом просмотре по курсовому проектированию и являются частью оценки за проект.

"Зачтено" – проставляется при наличии грамотно, качественно и в полном объеме выполненных лабораторных работ.

"Незачтено" – не выполнение в полном объеме лабораторных работ и отсутствие их качества.

2.5. Учебно-методические материалы по дисциплине.

2.5.1. Перечень обязательной (основной) литературы.

1. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. . Макетирование: Учебное пособие. – М.: Издательство «Архитектура–С», 2004. – 96 с.
2. Калмыкова Н.В. Макетирование из бумаги и картона: Учебное пособие. – М.: Книжный дом «Университет», 2000.– 80 с.
3. Миловская О.С.Дизайн архитектуры и интерьеров в 3ds Max. – СПб.:БХВ-Петербург,2008.- 320с.

2.5.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Пузанов В.И. Макетные материалы и их применение. Бумага и картон.- М.: ВНИИТЭ, / Техническая эстетика,1984, № 4,с.22-25
2. Пузанов В.И., Петров Г.П. Макеты в художественном конструировании. – М.: «Машиностроение»,1984. – 128с.
3. Сенаторов Н.Я и др. Лепные работы.– М.: Высшая школа»,1987. – 240 с.
4. Холмянский Л.М.Макетирование, Гл.4 в кн. Художественное проектирование. М.: «Просвещение»,1979.– 131-142 с.
5. Ларченко Д.А., Келле-ПеллеА.В. Интерьер: дизайн и компьютерное моделирование. – СПб.: Питер, 2008.

2.6.3. Перечень наглядных и других пособий

1. Образцы выполнения работ по темам из методического фонда кафедры
2. Макеты по темам курсового проектирования и дипломных работ из методического фонда кафедры.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

В организации начальной макетной подготовки основным дидактическим материалом являются творческие задания, выполняемые студентами в ходе лабораторных работ, носящие композиционную направленность. В способе постановки задания, формулировании условия, определения цели, установлении формальных ограничений выражается едва ли не самая существенная особенность в обучении макетированию.

Практика обучения макетированию на сегодняшний день представлена множеством оригинальных упражнений. Выделение основных типов и видов упражнений может способствовать методической ясности и определённости в планировании учебного процесса подготовки, организации практикума по макетированию в соответствии с конкретными условиями и уровнем индивидуальных способностей учащихся без траты усилий на то, что уже найдено и апробировано. Одновременно осознание общей картины возможностей постановки творческих заданий позволяет сознательно искать пути к совершенствованию конкретных методических приемов, отбора наиболее эффективных упражнений, уточнения их условий.

В классификации, выделении основных типов упражнений получает отражение их объективная сторона, поскольку в этом спрессовывается коллективный опыт преподавания дисциплины. Однако в процессе решения конкретной задачи во взаимоотношениях преподавателя и студента раскрываются конкретные проявления. Они могут обнаружиться в подсказке направления на поиск конкретного решения, не имеющего однозначного варианта, демонстрации неких внешних действий в фиксации промежуточных эскизов, советов по отбору вариантов и пр., где проявляется субъективность индивидуального методического подхода, имеющего особое значение, которое окрашивает методику обучения макетированию творческим характером.

Базой для классификации имеет смысл взять разграничение педагогических целей упражнений, о которых заявляли уже первые авторы пропедевтических курсов. Все задания имеют двойную педагогическую цель: общую и конкретную (частную). Общая цель состоит в уяснении учащимися эстетической сущности выполняемого задания, развитии художественно-творческих способностей, эстетического вкуса, приобретения технического мастерства и практических навыков в области формообразования. Однако постановка одной только общей задачи была бы трудновыполнимой для учащегося и не служила бы цели направленного воздействия на овладение теми или иными сторонами макетирования, которые непосредственно связаны с композиционной подготовкой: раскрыть отдельно взятый принцип композиции, развить или упрочить необходимый навык и т.п.

Характер конкретной, частной цели выявляется в ограничительных условиях и требованиях, отражающих своеобразие методического подхода. Совокупность заданий позволяет судить о методической системе в целом и её направленности. Начальные задания по макетированию представляют собой композиции, выполненные в форме объемно-пластического моделирования.

На основе обобщения и сравнения композиционных заданий по макетированию, можно выделить два основных типа:

– задания, в условиях которых содержится предписание следовать определённому способу получения композиции (предписываются те ли иные конкретные действия);

– задания, в условиях которых содержится характеристика композиции, ограничиваются формальные средства, определяющие образ искомой композиции.

Дальнейшее освоение приемов макетирования идет в конкретной связи с темой на курсовое проектирование и направленное на получение наглядной информации о свойствах проектируемого изделия в форме объемного изображения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

2 курс 3 семестр

Лабораторная работа №1.

Плоскостная композиция. Членение фронтальной поверхности линейными элементами.

Упражнение. Плоскостная композиция.

Цель задания. Изучить приемы выявления поверхности листа посредством линейных элементов прямолинейного или криволинейного очертания.

Методические указания. Линейные элементы могут располагаться горизонтально, вертикально и наклонно, пересекаться или быть параллельными.

Порядок выполнения макета.

- вырезать макетным ножом по линейке прямолинейные элементы;
 - вырезать циркульным макетным ножом все криволинейные элементы, предварительно вычертив их на бумаге с учетом сопряжений;
 - разложить элементы на листе ватмана или плотной цветной бумаги в соответствии с первоначальным эскизом;
- приклеить элементы резиновым клеем.

Лабораторная работа №2.

Пространственная композиция из линейных элементов.

Упражнение. Пространственная композиция из линейных элементов.

Цель задания. Ознакомиться со способами и приемами композиционного построения объекта.

Методические указания. Для прочности макета необходимо, чтобы элементы были жесткими, поэтому макет выполняется из линейных элементов в виде уголков или П-образных элементов. В этой работе не ставится задача проектирования конкретного архитектурного сооружения, поэтому в первую

очередь решаются композиционные задачи; от конструкции, материала и функции сооружения можно абстрагироваться. Для этого сначала делается черновой макет, в котором решаются все композиционные задачи, подбор фактуры и цвета, а затем макет выполняется в чистовом варианте.

Линейные элементы врезаются друг в друга и в подмакетник. Возможно фиксирование небольшим количеством клея ПВА.

Подмакетник выполняется из листа ватмана или плотной цветной бумаги. Размер подмакетника должен соответствовать величине макета.

Лабораторная работа № 3.

Моделирование кулисных поверхностей.

Упражнение. Придумать и склеить модель декорации, изображающую средневековую площадь или монастырь.

Цель задания. Изучить закономерности построения поверхностей кулисного типа.

Методические указания. Выделить силуэты плоскости отдельных зданий и последовательно расставить их по мере удаления от зрителя на минимальном расстоянии друг от друга, как в предыдущем задании. Вырезанные по планам плоскости устанавливаем на подмакетник и, если надо, для жесткости соединяем между собой перпендикулярно приклеенными полосками бумаги, сложенными Г-образно.

Лабораторная работа №4.

Моделирование объемов из плоскости листа, трансформируемые поверхности.

Упражнение 1. Моделирование объемов из плоскости листа

Цель задания. Освоить прием макетирования из одного листа бумаги при помощи разрезов, надрезов с обеих сторон листа.

Методические указания. Орнамент может быть прямолинейным и криволинейным, а также состоять из ряда повторяющихся элементов или

быть единым для всей поверхности. После того как орнамент вычерчен, линии, которые необходимо надсечь с обратной стороны листа, перекальваются измерителем. Затем, когда орнамент полностью вырезан, стирается карандаш и макет сгибается по линиям надсечек.

Упражнение 2. Геометрический орнамент из простых полых тел.

Цель задания. Освоить прием построения геометрического орнамента из плоских геометрических тел врезанных или отстоящих друг от друга.

Методические указания. Для орнамента используются простые геометрические фигуры в виде рамок (квадраты, треугольники, прямоугольники, круги). В композиции должна передаваться пространственная очередность расположения фигур, прослеживаться первоначальная форма каждого элемента. Желательно использование цвета.

Лабораторная работа №5.

Моделирование простых геометрических тел. Соединение объемов (врезки одних тел в другие).

Упражнение 1. Призмы.

а) куб 10х10х10 см,

б) шестигранная призма с правильным шестигранником в основании 4х4 см и высотой 10 см.

Цель задания. Научиться выполнять макеты простых геометрических тел.

Методические указания. Используя рассмотренные выше развертки склеить куб и призму. Для того чтобы линии сгибов граней призмы были четкими необходимо с внешней стороны бумаги по линии сгиба сделать надсечки примерно на 1/3 толщины листа бумаги или тонкого картона.

Упражнение 2. Пирамида.

Цель задания. См. упражнение 1.

Методические указания. Склеить пятигранную, правильную пирамиду со стороной основания 5 см и высотой 10 см.

Упражнение 3. Сделайте два каркасных куба и врежьте в один из них три маленькие кубика, а в другой три большие. Сравните полученные формы.

Цель задания. Развитие пространственного воображения у учащихся. Основной задачей в данном случае является создание сложных тел, представляющих собой объемную композицию.

Методические указания. Работа выполняется в два этапа. Сначала делается черновой макет, а когда композиционное решение найдено переходят к выклеиванию чистового макета.

Лабораторная работа №6.

Шрифтовые композиции (на плоскости, в объеме).

Упражнение 1. Вензель

Цель задания. Овладеть различными макетными приемами выполнения шрифтовых композиций.

Методические указания. Шрифт и прием его макетного отображения может быть выбран любой, например, из плоскости целого листа бумаги или выклеивания букв из полосок бумаги или картона.

Упражнение 2. Выполнить макет игрового элемента на детской площадке с использованием шрифта.

Цель задания. Научиться делать макеты с использованием качественно различных элементов, объединенных в одной композиции.

Методические указания. Общее композиционное решение возможно выполнить с использованием цвета. На первом этапе делается подмакетаж, в котором каждый последующий уровень приподнят на 2—3 мм. Затем вычерчиваются и вырезаются заготовки кубов с вписанными или накладными буквами различной величины. Возможно использование криволинейных элементов в виде пандуса и Г-образных, линейных элементов

Лабораторная работа № 7.

Объемно-пространственная композиция.

Упражнение. Организация объемно-пространственной среды из простых геометрических форм, например игровой элемент на детской площадке.

Цель задания. Найти связь и пропорциональные соотношения между отдельными видами форм.

Методические указания. Пропорции одного из объемных элементов могут доминировать. При этом они не должны сильно превалировать по отношению к общему композиционному решению

Лабораторная работа № 8.

Тематическое моделирование.

Упражнение. Выполнить макет на тему «Противоборство».

Цель задания. Передача в объемно-пространственных формах и цвете настроений, ощущений, в ассоциативном подборе объемов, способов их членений и цветовой трактовки.

Методические указания. Композиция не содержит элементов, дающих представление о конкретных процессах, и имеет абстрактный вид. Раскрытие темы происходит не только за счет контрастного решения объемов их величины и пространственности, но и цветового противостояния форм.

Композиция должна быть динамичной, контрастной. Техника выполнения — цветной макет. Структурных ограничений нет, возможно использование любых форм.

Лабораторная работа № 9.

Курсовой проект «Комплект светильников». Выполнение макетов.

Цель задания. Выполнить демонстрационный макет светильника в масштабе 1:2,5 или 1:1

Методические указания. Изготовление макета только из бумаги, по выполненным чертежам в масштабе 1:1 (1:2,5). При наличии сложных криволинейных форм допускается ее упрощение. Для начала выполняются несколько черновых макетов, в которых допускается использование различных макетных материалов, также выполняются поисковые макеты в бумаге для выявления формы объекта.

Лабораторная работа № 10.

Курсовой проект «Модульный конструктор». Выполнение макета.

Цель задания. Выполнить демонстрационный макет конструктора в масштабе 1:2,5 или 1:1

Методические указания. Изготовление макета возможно и из мягких материалов (папье-маше, пластическая масса, ткань), по выполненным чертежам в масштабе 1:1 (1:2,5). При наличии сложных криволинейных форм допускается упрощение деталей. Для начала выполняются несколько черновых макетов, в которых допускается использование различных макетных материалов, также выполняются поисковые макеты в бумаге для выявления формы объекта.

2 курс 4 семестр

Лабораторная работа № 11.

Моделирование пространства из простых геометрических фигур.

Пространственная композиция из линейных элементов.

Цель задания. Ознакомиться со способами и приемами композиционного построения объекта.

Методические указания. Для прочности макета необходимо, чтобы элементы были жесткими, поэтому макет выполняется из линейных элементов в виде уголков или П-образных элементов. В этой работе не ставится задача проектирования конкретного архитектурного сооружения, поэтому в первую очередь решаются композиционные задачи; от конструкции, материала и функции сооружения можно абстрагироваться. Для этого сначала делается черновой макет, в котором решаются все композиционные задачи, подбор фактуры и цвета, а затем макет выполняется в чистовом варианте.

Линейные элементы врезаются друг в друга и в подмакетник. Возможно фиксирование небольшим количеством клея ПВА.

Подмакетник выполняется из листа ватмана или плотной цветной бумаги. Размер подмакетника должен соответствовать величине макета.

Лабораторная работа № 12.

Объемная композиция из плоскости и линейных элементов.

Объемная композиция из плоскостей и линейных элементов.

Цель задания. Овладеть макетными приемами создания композиции из отдельных элементов соединенных между собой при помощи врезок и клея.

Методические указания. Работа выполняется в два этапа. Сначала делается черновой макет, а затем, когда окончательное решение уже найдено, можно приступать к изготовлению чистового макета. Линейные элементы для жесткости имеют Г-образный или П-образный профиль. Места врезок можно укрепить капелькой клея.

Лабораторная работа № 13.

Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса». Выполнение демонстрационного макета.

Цель задания. Выполнить демонстрационный макет рабочего места в масштабе 1: 5 или 1:10 (в зависимости от комплектности и размеров)

Методические указания. Изготовление макета из бумаги, картона, или пластика, по выполненным чертежам в масштабе 1:10 (1:5). При наличии сложных криволинейных форм допускается упрощение деталей. Для начала выполняются несколько черновых макетов, в которых допускается использование различных макетных материалов, также выполняются поисковые макеты в бумаге для выявления формы объекта.

В состав макета рабочего места входят: стол, стул и система хранения. Демонстрационный макет фиксируется на подмакетнике 500X500. На котором выполняется подпись в правом нижнем углу.(см. Пример)

МАКЕТ К КП «РАБОЧЕЕ МЕСТО ДИЗАЙНЕРА»
2 курс, СПЕЦ. 070600 «ДИЗАЙН»(БАК.)2010Г.
ВЫП. СТУДЕНТ(КА) 484Гр. ИВАНОВА Е.С.
РУК. СТАНИШЕВСКАЯ Л.С.

3 курс 5 семестр

Лабораторная работа № 14.

Моделирование кулисных поверхностей.

Разработать и склеить модель декораций.

Цель задания. Изучить приемы макетирования кулисных поверхностей.

Методические указания: сделать подмакетник и вычертить и аккуратно вырезать развертки каждой из плоскостей (возможно выделение их цветом). За тем можно собрать макет. Для этого врезанные по планам плоскости установить на подмакетник и приклеить ребро.

Лабораторная работа № 15.

Объемная композиция из отдельных плоскостей.

Объемная композиция, составленная из отдельных плоскостей.

Цель задания. Овладеть основными приемами изготовления макета.

Методические указания. Макет может быть выполнен из одной или нескольких плоскостей. Параметры расположения плоскости в пространстве неограниченны.

Упражнение 2. Поверхности трансформируемые в объем.

Цель задания. Трансформировать плоские элементы в объем,

Методические указания. Для выполнения задания выбираем простую геометрическую фигуру (круг, квадрат или равносторонний треугольник), затем вырезаем подобные фигуры в виде рамок с последующим уменьшением из одной плоскости фигуры. Уменьшение может быть осуществлено последовательно, через равные промежутки или в ритмической закономерности.

Лабораторная работа № 16.

Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Выполнение демонстрационного макета.

Цель задания. Выполнить демонстрационный макет рабочего места в масштабе 1: 25. Создать художественно-образное решение по заданной тематике с использованием средств композиционного построения для пространства определенного назначения.

Методические указания. Изготовление макета из бумаги, картона, или пластика, по выполненным чертежам в масштабе 1:25.. Для начала выполняются несколько черновых макетов, в которых допускается использование различных макетных материалов, также выполняются поисковые макеты в бумаге для выявления формы объекта.

Демонстрационный макет выполняется в цвете с выявлением пластики поверхностей и цветофактурного решения. Демонстрационный макет фиксируется на подмакетнике 500X500. На котором выполняется подпись в правом нижнем углу.(см. Пример из лаб раб №15)

Лабораторная работа № 17.

Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: внутреннее пространство».

Выполнение макета оборудования.

Цель задания. Выполнить демонстрационный макет рабочего места в масштабе 1: 5. Создать художественно-образное решение по заданной тематике с использованием средств композиционного построения для пространства определенного назначения.

Методические указания. Изготовление макета из бумаги, картона, или пластика , по выполненным чертежам в масштабе 1:5. Для начала выполняются несколько черновых макетов, в которых допускается использование различных макетных материалов, также выполняются поисковые макеты в бумаге для выявления формы объекта.

Демонстрационный макет выполняется в белой бумаге с выявлением пластики поверхностей. Демонстрационный макет фиксируется на подмакетнике 500X500. На котором выполняется подпись в правом нижнем углу.(см. Пример из лаб раб №15)

3 курс 6 семестр

Лабораторная работа № 18.

Основы компьютерного макетирования

Цель задания. Изучить приемы трехмерного моделирования на компьютере.

Методические указания.

Интерфейс 3D max: главное меню, панели инструментов, командные панели, окна проекций, их назначение и настройка. Виды проекций в 3D max.

Создание простейшей трехмерной сцены. Настройка сетки координат.

Лабораторная работа № 19.

Моделирование при помощи стандартных объектов.

Цель задания. При помощи простейших форм создать модель офисного стола и стула.

Методические указания. Понятие трехмерного объекта. Вершины, ребра, грани объекта, их видимость. Габаритные контейнеры. Категории объектов, их назначение. Имена объектов. Создание простых объектов, установка их параметров.

Лабораторная работа № 20.

Сложное моделирование на основе модификаторов. Выполнение макета интерьера.

Цель задания. Создание сцены интерьера.

Методические указания. Основы создания сплайнов. Создание объектов из сплайна. Модификатор Extrude. Трехмерные модификаторы (Lathe, Bevel, Bevel Profile).

Лабораторная работа № 21.

Курсовой проект «Организация праздничной среды города»

Выполнение виртуального макета. Анимация сцены

Цель задания. Освоить основные приемы анимирования сцены.

Методические указания.

Выполнить финальную визуализацию сцены (5 видов)

выполнить анимацию сцены методом ключевых кадров

(Облет камерой помещения), выполнить визуализацию анимации

5. ФОНД КОНТРОЛИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Контрольные задания по практическому курсу дисциплины (клаузуры).

Задание 1. Моделирование пространства из простых геометрических фигур

Задание 2. Моделирование кулисных поверхностей

Задание 3. Объемная композиция из отдельных плоскостей

Задание 4. Объемная композиция из плоскости и линейных элементов

Задание 5. Макеты простых геометрических тел и геометрически правильных тел вращения

Задание 6. Соединение объемов (врезки одних тел в другие)

Задание 7. Моделирование шрифтовых композиций (на плоскости и в объеме)

Задание 8. Объемно-пространственная композиция

Задание 10. Тематическое моделирование

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ «МАКЕТИРОВАНИЕ»

3,4,5,6 семестры

Номер темы	Лабораторные занятия		Форма контроля
	Задание	Номер недели	
1	2	3	4
3 семестр			
1	Плоскостная композиция. Членение фронтальной поверхности линейными элементами.	1	
2	Пространственная композиция из линейных элементов	1	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
3	Моделирование кулисных поверхностей	2	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
4	Моделирование объемов из плоскости листа, трансформируемые поверхности.	3	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
5	Моделирование простых геометрических тел. Соединение объемов (врезки одних тел в другие)	4	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
6	Шрифтовые композиции (на плоскости, в объеме)	5	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ

1	2	3	4
7	Объемно-пространственная композиция	6	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
8	Тематическое моделирование	7	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
9	Курсовой проект «Комплект светильников». Выполнение макетов.	8	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
10	Курсовой проект «Модульный конструктор». Выполнение макета.	12	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
4 семестр			
11	Моделирование пространства из простых геометрических фигур.	1	
12	Объемная композиция из плоскости и линейных элементов.	6	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
13	Курсовой проект «Организация рабочей среды офиса». Выполнение демонстрационного макета.	12	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
5 семестр			
14	Моделирование кулисных поверхностей.	1	
15	Объемная композиция из отдельных плоскостей.	4	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ

1	2	3	4
16	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: Внешнее пространство». Выполнение демонстрационного макета.	6	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
17	Курсовой проект «Предметно-пространственная среда специализированного магазина: внутреннее пространство». Выполнение макета оборудования.	12	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
6 семестр			
18	Основы компьютерного макетирования	1	
19	Моделирование при помощи стандартных объектов.	3	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
20	Сложное моделирование на основе модификаторов. Выполнение макета интерьера.	6	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ
21	Курсовой проект «Организация праздничной среды города» Выполнение виртуального макета. Анимация сцены	11	Текущий просмотр и анализ лабораторных работ