

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. Вернадского»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

ТАВРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
(структурное подразделение)

Методические указания
к практическим упражнениям
по МДК 02.01.

«Выполнение художественно-конструкторских проектов в
материале»

программы подготовки специалистов среднего звена
для учащихся 3 и 4 курсов (5-8 семестр)
по специальности: 54.02.01. «Дизайн (по отраслям)»

Квалификация: дизайнер

Симферополь, 2018

Составители:

1. Преподаватель А.Б. Снатович.
2. Научный редактор - кандидат педагогических наук Ю.М. Гавриленко

Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале: методические указания к практическим упражнениям для учащихся 3 и 4 курсов (5-8 семестр). Симферополь, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», «Таврический колледж» (структурное подразделение), 2018 г., 57 с.

Методические указания к МДК 02.01. **«Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале»** составлены в соответствии с программой профессионального модуля «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале» (ПМ 02), на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

В методических указаниях изложены задания, учебные цели, алгоритм выполнения практических работ, а также прилагаются образцы практических работ к каждой теме задания.

Подготовлено отделением «Издательско-полиграфические технологии»,
«Таврический колледж» (структурное подразделение),
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	6
1.1 Основные задачи и цели предмета	6
1.2 Материалы для практических занятий	7
1.3 Инструменты для выполнения предложенных заданий	10
1.4 Основные приемы макетирования	11
1.5 Рекомендации по изготовлению бумажных сложных форм	12
1.6 Способы склейки деталей макета	15
РАЗДЕЛ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ	18
2.1 ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ (плоскостная композиция)	18
2.1.1 Творческая работа № 1. Выявление ритма на примере музыки ...	18
2.1.2 Творческая работа № 2. Свойства композиции – легкость и массивность	19
2.1.3 Творческая работа № 3. Свойства композиции – статика	20
2.1.4 Творческая работа № 4. Свойства композиции – динамика	21
2.1.5 Творческая работа № 5. Свойства композиции – доминанта	22
2.2 ФРОНТАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ	23
2.2.1 Практическое упражнение № 1. Выполнение макетов простых геометрических тел	23
2.2.2 Самостоятельная работа № 1. Выполнение фронтальной композиции из простых геометрических элементов	24
2.2.3 Практическое упражнение № 2. Выполнение геометрического орнамента по образцу	26
2.2.4 Самостоятельная работа № 2. Выполнение фронтальной орнаментальной композиции	27
2.3 ОБЪЕМНАЯ КОМПОЗИЦИЯ	29
2.3.1 Практическое упражнение № 3. Членение поверхности с помощью ритмического ряда по образцу	29
2.3.2 Самостоятельная работа № 3. Членение поверхности с помощью ритмического ряда	30
2.3.3 Практическое упражнение № 4. Шрифтовая композиция в виде слова по образцу	32
2.3.4 Самостоятельная работа № 4. Шрифтовая композиция «Слово – образ»	33
2.3.5 Контрольная работа № 1. Панорамная открытка	35

2.3.6	Творческий проект № 1. Книжка – игрушка	38
2.4	ФРОНТАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ИЗ ПЛАСТИЧНОГО МАТЕРИАЛА	41
2.4.1	Творческая работа № 6. Орнамент	41
2.4.2	Творческая работа № 7. Натюрморт	42
2.4.3	Творческий проект № 2. Обложка книжного издания	45
2.5	УПАКОВКА	47
2.5.1	Практическое упражнение № 5. Графические приёмы моделировки формы	47
2.5.2	Творческий проект №3 Упаковка	48
2.6	ПЛАКАТ	51
2.6.1	Творческая работа № 8 Серия плакатов	51
2.6.2	Творческий проект № 4 Плакат в макетной форме	53
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	56

ВВЕДЕНИЕ

Каждый начинающий дизайнер, осваивая технику и технологию современного художественного проектирования, сталкивается с необходимостью постичь объективные законы проектного языка, объективные свойства материалов, возможности инструментов, а также те средства и приемы работы, которые обеспечат ее качества. К тому же ему надо найти свою творческую индивидуальность в использовании всех этих законов, свойств, приемов и т.д. Каждый профессионально сложившийся дизайнер приспособливает технику и технологию художественного проектирования, методику их применения к своим индивидуальным особенностям и прежде всего - к своеобразию своих творческих идей и замыслов.

В современном художественном проектировании применяются **два специальных проектных языка**, дополняющих возможности друг друга. Это *язык проектной графики и язык так называемого объемного проектирования – моделирования и макетирования.*

В процессе разработки проекта графические и макетные работы тесно переплетаются. Изобразить предмет на плоскости технически проще, чем выклеить его или вылепить. В графическое изображение проще внести изменения, чем в макет. Поэтому проектная мысль «вызревает» прежде в эскизах и набросках, а уж затем появляется возможность перевода ее в объемно-пластическую форму.

В *учебных работах* широко применяется **метод эскизного макетирования в условных материалах** (эглине, пластилине) в уменьшенном масштабе. Такие макеты требуют меньших затрат времени, труда и материалов и поэтому успешно служат дизайнеру в процессе поиска идей.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

1.1 Основные задачи и цели предмета.

Междисциплинарный курс МДК 02.01. «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, входящей в укрупненную группу специальностей 54.00.00 «Изобразительное и прикладные виды искусств» в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Междисциплинарный курс «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале» рассчитанный на четыре семестра и изучаемый с пятого семестра на третьем курсе.

Целью курса является подготовка студентов к овладению указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

Программа дисциплинарного курса базируется на необходимых знаниях и навыках, приобретенных ранее в процессе изучения таких дисциплин, как «Основы композиции», «Живопись с основами цветоведения», «Рисунок с основами перспективы», «История дизайна», «Перспектива».

Для разработки дизайнерских проектов требуется владение такими **знаниями:**

- теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне;
- законы формообразования;
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторика);
- преобразующие методы формообразования (стилизация и трансформация);
- законы создания цветовой гармонии;
- технология изготовления изделий;
- принципы и методы эргономики.

В ходе освоения междисциплинарного курса студент должен овладеть практическим опытом разработки дизайнерских проектов, для чего необходимо приобретение следующих **умений:**

- проводить проектный анализ;
- разрабатывать концепцию проекта;
- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами

проекта;

- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;
- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;
- создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования.

Междисциплинарный курс «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале» составлен на основе принципа постепенного усложнения задач, что позволяет учащимся использовать как усвоенные теоретические знания, так и полученный практический опыт для создания выпускной квалификационной работы.

1.2 Материалы для практических занятий.

На практических занятиях курса используются такие материалы, как бумага, картон, эглин (скульптурный пластилин).

1.2.1. На протяжении четырех семестров основным материалом для выполнения практических упражнений, эскизных и учебных макетов, творческих и самостоятельных работ является **бумага**. На занятиях применяется главным образом чертежная бумага **ватман**, которая отлично режется и склеивается с различными материалами.

Бумага настолько прочный структурный материал, что например, в Японии она издревле была строительным материалом. Вертикально поставленная трубка из бумаги может выдержать большую нагрузку. В то же время бумага легко гнется и обрабатывается. Она дает возможность четкого конструирования геометрических форм и способна передать тончайшую пластику формы. Из бумаги выклеивают плоскостные, фронтальные, пространственные, объемные и объемно-пространственные композиции.

Бумага — легкий в обработке материал, поэтому эскизные макеты из нее делаются достаточно быстро. Комбинируя варианты, можно в короткий срок собрать, склеить композицию, изменяя форму, пропорции составляющих ее элементов, заменяя один элемент другим.

В работе над композицией из бумаги необходимо отметить **несколько важных моментов**.

1. **Белая бумага обладает отражательной способностью**, поэтому передает светотеневые отношения от контрастных до нюансных, еле уловимых глазом. Это важно в заданиях, где выразительность композиции зависит от пластической разработки ее элементов. Темный картон и эглин (скульптурный пластилин) не обладают этими качествами. Светоотражающие качества бумаги ценны в поисковой ситуации так как пластика композиции по-разному проявляется при изменении освещения, а повороты макета к свету под разным углом дают возможность проверить задуманное и подсказывают новые решения. Применение специальных светофильтров обогащает колористическое состояние макета из бумаги, но такое освещение требует специальных приспособлений и используется, как правило, на выставках.

2. В случаях, когда необходимо использовать **цвет в бумажной пластике**, *не следует раскрашивать готовые изделия*, так как влажность акварельных и гуашевых красок непременно вызовет деформацию макета. *Нежелательно прибегать к использованию в композиции большого количества цвета*, - для выявления цветовой характеристики композиции достаточно трех-четырёх оттенков.

Цветную поделочную бумагу лучше готовить самим. Ватман можно окрашивать акварелью, тушью и даже нитрокрасками, но наносить их следует с помощью аэрографа или пульверизатора. Наиболее доступным материалом при покраске бумаги является гуашь или темпера. Эти краски легко смешиваются, хорошо ложатся на поверхность бумаги с помощью поролонового валика. Раскатывать краску на поверхности листа следует в двух направлениях - вдоль и поперек, это способствует равномерному распределению ее. Свежеокрашенный лист бумаги, набирая влагу, деформируется. Во избежание этого его следует натянуть на планшет или прикрепить кнопками к ровной горизонтальной поверхности. После высыхания бумага натягивается и выпрямляется, становясь пригодной для использования ее в различных плоскостных, фронтальных, объемных и объемно-пространственных композициях.

Особый эффект при подготовке цветной бумаги дают *наполнители из алюминиевой или бронзовой пудры*, которые при смешивании с краской и клеем ПВА, создают сложный глубокий цвет. Клей необходим для прочного соединения компонентов краски и для предотвращения пятен, появляющихся в процессе работы на бумаге. Кроме того он способствует прочному соединению деталей при склеивании. *Техника моделирования из цветной бумаги в основном не отличается от работы с белой бумагой*, но все же некоторые нюансы существуют. Так, *при выполнении надрезов после сгиба*

появляется белая линия на цветном фоне. Это не нарушая цветового единства макета, а, пожалуй, наоборот, создает своеобразную графичность линий и придает особую строгость композиции.

3. Основным клеем в работе с бумагой является клей ПВА (полихлорвинилацетатная эмульсия), в настоящее время нашедший широкое применение в промышленности и быту. В продаже он бывает в различной упаковке: капроновые тубы, флаконы, баночки. Клей обладает рядом качеств, необходимых при работе с бумагой. Быстрота высыхания (схватывания) – основное преимущество ПВА. При высыхании он превращается в прозрачную пленку, невидимую как на белой, так и на цветной бумаге. Водой следует регулировать консистенцию клея, доводя ее до густоты сметаны. Клей должен схватываться достаточно быстро (менее минуты), но не мгновенно (чтобы была возможность немного сдвинуть склеиваемые детали для достижения наибольшей аккуратности).

При склеивании крупных деталей удобнее пользоваться жидким клеем, который схватывается чуть медленнее, а для соединения мелких или труднодоступных деталей более густым для быстроты схватывания. Чаще всего используется смесь одной части воды с двумя частями клея.

1.2.2. При изготовлении эскизных макетов также используется **картон**, он может быть *листовой* и *рулонный*, различной толщины и плотности. Для макетов применяют листовой картон толщиной 0,8–1 мм. Он хорошо окрашивается и склеивается. Как правило, он используется для изготовления макетов достаточно большого размера.

В поисковых макетах, а также для имитации рельефа часто используется **гофрокартон**.

1.2.3. **Эглин и пластилин** также используют на занятиях. Причем работа с эглином не менее важна, чем работа с бумагой. Зрительное и осязательное восприятие бумаги и эглина различно. *Эглин (скульптурный пластилин) — аморфный материал, который дает возможность осязать и прочувствовать объем в композиции кончиками пальцев.* В работе с эглином больше ощущается пластика композиции, что позволяет дополнительно чувствовать ее массу, структуру, равновесие. Характер работы с бумагой и эглином также различен. Макет из бумаги собирают из отдельных частей, конструируют форму (комбинаторные действия). *Работа с эглином происходит путем удаления части массы из монолитного куска (как в работе над скульптурой).*

Сочетание качеств бумаги и эглина развивает чувство пропорции, пластику в композиции, креативный подход к решению задач.

При выполнении задания эскизный макет желательно выполнять из

эглина или пластилина, чистовой — из бумаги.

1.3 Инструменты для выполнения предложенных заданий.

Для того чтобы выполнить задания, предложенные в данном пособии, потребуется ряд инструментов.

1) При выполнении макетов из бумаги необходимы:

- циркуль;
- циркульный нож для вырезания окружностей;
- нож или резак с выдвижным лезвием;
- измеритель;
- пластмассовые треугольники 30° и 45°;
- масштабная линейка;
- карандаши Н, 2Н (мягче не следует, так как грифель будет загрязнять чертеж);
- ластик мягкий;
- макетная металлическая линейка, по которой режут бумагу (со специальной резиновой подкладкой и выступом для держания сверху);
- доска для резки бумаги (можно использовать пластик, оргстекло и подобные поверхности);
- ножницы для выполнения различных выкроек, надрезов, просечек. В комплекте можно иметь полукруглые медицинские ножницы для вырезания криволинейных деталей;
- зажимы (медицинские) необходимы как в предварительной примерке деталей, так и при окончательном монтаже заготовок (альтернативой могут быть пинцет или обычные канцелярские скрепки);
- шило (канцелярское) для прокалывания отверстий, протяжки полосок бумаги для получения спиралевидных форм, нанесения клея в малом количестве в труднодоступные участки изделий;
- спицы (вязальные) любого диаметра длиной от 15 до 25 сантиметров для изготовления завитков, пружинок, спиралей;
- клей (ПВА, резиновый).

2) При выполнении макетов из пластичного материала требуются:

- эглин (скульптурный пластилин) различный по мягкости: мягкий («М») или твердый («Т») (маркировка материала «М» и «Т» обозначена на упаковке). Для работы с рельефом лучше выбрать мягкий эглин, так как он более пластичен и подвижен;
- подмакетник (из фанеры, оргалита, плотного картона или пластика);
- стеки различного размера и конфигурации;
- скульптурная петля небольшого размера;

- бумага для эскизов;
- карандаш, ластик;
- игла для перенесения эскиза на плоскость из пластичного материала.

1.4 Основные приемы макетирования.

Как указано выше, основными материалами для макетирования являются картон и бумага ватман. Эти материалы удобны и легки для ручной обработки, обладают достаточной жесткостью, пластичностью, что позволяет воплотить творческие идеи автора. Ватман в рулоне необходимо подготовить к работе - натянуть на подрамник, так как в свернутом состоянии бумага деформируется. Качество ватмана позволяет выполнять такие операции, как *сгибание, скручивание, склеивание, прорезание, гофрирование*. На белой бумаге хорошо видны светотеневые градации. Материал для макетов должен быть идеально ровным, листы должны храниться в горизонтальном положении, желательно под прессом. Для определения направления волокон листа следует отрезать две узкие полоски произвольной длины. Одну полоску срезать по вертикальному краю, а другую - по горизонтальному. Обе полоски нужно накрутить на поверхность спицы или карандаша, чтобы получилась спираль. Поверхность полосы, которая обрезана по направлению волокон, будет пластичной, а другая - покрыта мелкими трещинками и надломами.

Существуют несколько *основных приемов придания бумаге определенных конфигураций*, которые в дальнейшем можно применять при работе над макетами.

- Чтобы *склеить любую криволинейную поверхность*, нужно при помощи карандаша или спицы с нажимом прогладить бумагу (*рис. 1*).

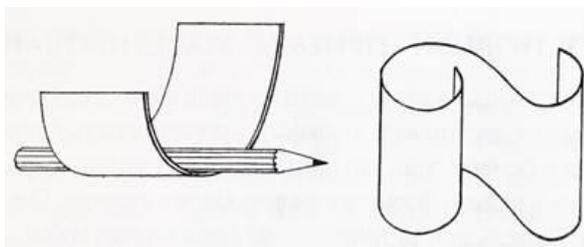


Рисунок 1.

- Для того чтобы *сделать цилиндр, конус или другое тело вращения*, нужно развертку данных тел разделить вертикальными линиями на равные полосы шириной 1-3 мм и макетным ножом надрезать лист со стороны сгиба на одну треть толщины листа, внимательно следя, чтобы не прорезать его до конца (*рис. 2*). Надрезы во всех видах разверток

выполняются макетным ножом по металлической линейке. Если лист тонкий, то можно продавить его внешней стороной ножниц или другим неострым узким предметом. Этот способ придает материалу дополнительную жесткость и позволяет достичь значительной прочности.

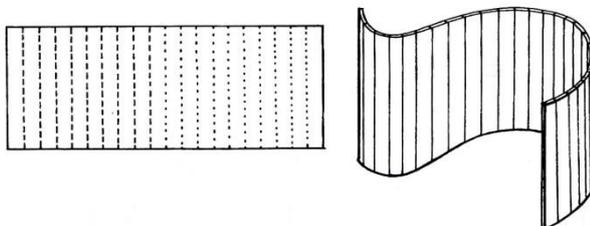


Рисунок 2.

- Если необходимо *создать структуру или жесткий пространственный каркас в макете*, а также в случаях *полых геометрических форм* можно использовать *П-образные* или *Г-образные в сечении элементы*, так как они обладают геометрически предельной жесткостью.
- Для того чтобы *ребра, грани сгибов бумаги или картона были четкими, без заломов и искривлений*, по линиям будущего сгиба необходимо сделать надрезы с той стороны, где будет образовано внешнее ребро, аналогично тому, как было описано выше (рис. 3).

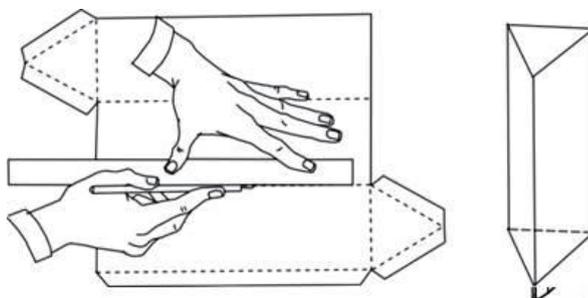
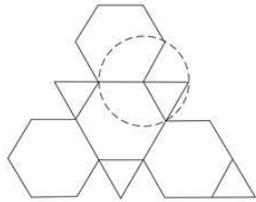


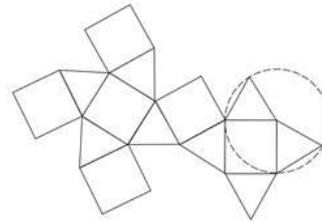
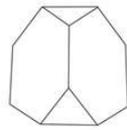
Рисунок 3

1.5 Рекомендации по изготовлению бумажных сложных форм.

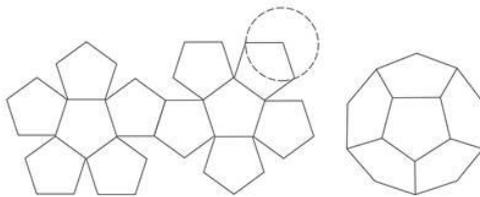
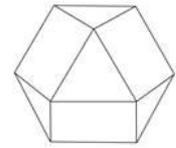
При изготовлении *сложных объемных форм* из бумаги появляется необходимость стадии *склеивания эскизной развертки формы*. На ней проверяют характер членений, пропорции, правильность самой развертки. Для качества изготовления макета важно вычислить линию стыковки поверхностей так, чтобы она не разрушала объем. Желательно, чтобы количество швов склейки было как можно меньше и они не попадали на выступающие углы, а располагались на поверхности граней. Чтобы правильно вычертить развертку (рис. 4), надо развернуть эскизный макет в плоскость.



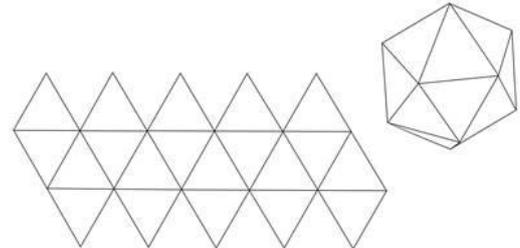
Развертка и внешний вид усеченного тетраэдра.



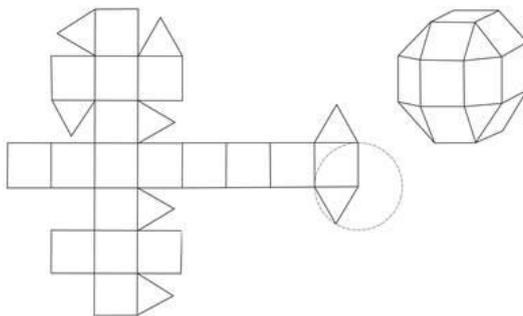
Развертка и внешний вид усеченного октаэдра.



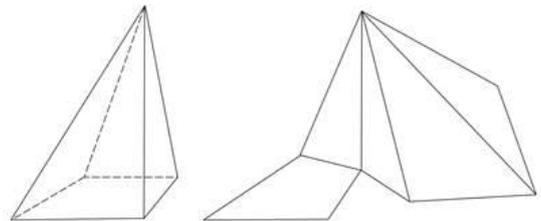
Развертка и внешний вид додекаэдра.



Развертка и внешний вид икосаэдра.



Развертка и внешний вид ромбокубооктаэдра.



Развертка и внешний вид пирамиды со смещенной вершиной.

Рисунок 4.

При построении бумажных макетов сложных объемных форм рекомендуется действовать следующим образом:

- Изготовьте чертежи граней. Можно использовать приведенные ниже чертежи, увеличив их до нужного масштаба. Будьте очень аккуратны, от точности чертежа зависит, насколько точно подойдут детали.
- Изготовьте по чертежу трафарет. Для этого наложите чертеж на лист плотного картона и проколите оба листа в вершинах многоугольника иглой или тонким шилом. Острым карандашом соедините по линейке полученные проколы. Аккуратно вырежьте ножом или ножницами трафарет, отступив от карандашной линии примерно на 0,5 см.

- Выберите материал, из которого вы будете изготавливать макет. Для макетов среднего размера неплохо подходит плотная чертежная бумага. Хорошо также использовать тонкий глянцевый картон. Если же вы делаете большой макет, нужно выбирать более плотный материал, чтобы он не разрушился от собственного веса. Если вы делаете цветной макет, надо использовать цветной материал или самостоятельно окрасить его до того, как вы сделаете заготовки.
- По трафарету изготовьте требуемое число заготовок. Для изготовления заготовки положите трафарет на лист материала, выбранного вами для модели, и сделайте проколы в вершинах многоугольника. Теперь острым предметом - иглой или шилом - нанесите между проколами границы и линии сгибов. Если вы используете достаточно толстый картон, вместо иглы можно воспользоваться очень острым ножом, аккуратно надрезав картон на треть толщины.
- Вырежьте детали, оставляя поля-наклейки, которыми части будут соединены, размером от 0,3 до 0,5 см. Есть несколько технологий соединения деталей (о них сказано ниже); оставляйте те наклейки, которые требуются при выбранной вами технологии. Срежьте уголки заготовок так, чтобы разрез прошел точно через прокол.
- Аккуратно согните заготовки по проведенным вами линиям. Если сгиб очень длинный (более 8 см) то, чтобы не помять заготовку, воспользуйтесь линейкой, прижав ею заготовку по линии сгиба.
- Этот этап можно пропустить, но если вы делаете одноцветный макет, с такой обработкой он значительно выиграет. Отогнув наклейки, аккуратно окрасьте черной тушью ребра будущей модели. Чтобы не испачкать заготовки, окрашивайте ребра по одному, не приступая к следующему, пока не высохло предыдущее. Очень удобно работать «конвейерным» способом, делая одновременно много одинаковых заготовок - вы окрашиваете у каждой заготовки по одному ребру, и, когда вы обработаете последнюю деталь, первая уже полностью высохнет.
- Если макет имеет очень острые многогранные углы, дополнительно подрежьте уголки наклеек, после того как отогнете их. Постарайтесь оставлять для склейки как можно больше места. Размер наклейки должен пропорционально соответствовать градусу угла и объему фигуры.
- Когда все детали готовы, можно приступать к склейке макета.

1.6 Способы склейки деталей макета.

Существуют несколько способов склейки деталей:

- **Склеивание «в торец»** — лучший способ склеивания макетов. *Отрезок бумаги приклеивают перпендикулярно к поверхности другой плоскости бумаги.*
- **Одинарные наклейки.** *Наклейка оставляется только на одной из деталей и приклеивается к другой.* Этот метод плох тем, что склейка получается несимметричной, а модель — неаккуратной. Однако при изготовлении некоторых моделей при соединении отдельных частей приходится пользоваться именно этим методом, так как двойную наклейку сделать не удастся.
- **Двойные наклейки.** *Наклейки сохраняются на каждом ребре каждой детали.* Наклейки приклеиваются друг к другу, оставаясь внутри модели; в результате получаются ребра двойной толщины. Эти ребра делают модель достаточно жесткой, а значит, прочной.
- **Склейка «встык».** Метод требует очень большой аккуратности. При склейке «встык» *наклейки не нужны, а клей наносится прямо на срез деталей.* Части конструкции необходимо придерживать до полного высыхания клея. Этим методом стоит пользоваться только при изготовлении относительно простых моделей из очень плотного материала. Кроме того, иногда «встык» приходится прикреплять очень мелкие детали — настолько мелкие, что наклейку сделать практически невозможно. Стык как перпендикулярный, так и под углом *можно делать отгибом бумаги.* Так как линии макета должны быть предельно четкие, надо обязательно делать надрез по линии сгиба: выступающий угол следует надрезать с лицевой стороны, а входящий (западающий) — с изнаночной стороны развертки.
- **Склейка дополнительным материалом.** Наклейки для этого метода так же, как и при склейке «встык», не нужны. Части скрепляются полоской тонкой бумаги (например кальки), смазанной клеем или скотчем. Таким способом трудно сделать аккуратную модель и он применяется только при выполнении поисковых «черновых» макетов.
- **Соединение «внахлестку»** коробит бумагу, поэтому применять этот способ не рекомендуется.

Макеты передают в обобщенной форме взаимосвязь элементов, композиции (в проектировании — структуру проектируемого объема), поэтому **рабочий (эскизный) макет сначала делается в основных нерасчлененных массах.** По мере необходимости в процессе уточнения решения **вводятся новые элементы.** Часто появляется необходимость

обеспечить прочность макета, иначе может быть деформация углов и поверхностей. В таких случаях проклеивают каркас к нижней стороне подмакетника.

Для качества изготовления макета важно, где получится стыковка поверхностей, по какой линии форма будет склеена. Желательно, чтобы они не попадали на выступающие углы, а располагались на поверхности граней, видимых с главной точки зрения. Чтобы правильно вычертить развертку **чистового макета**, надо *развернуть в плоскость эскизный макет*. Макет разрезают по предполагаемой линии стыковки, разворачивают и по нему вычерчивают уже новую развертку для «чистого» макета. *Простые композиции*, как правило, имеют одну развертку и одну линию склеивания. *Сложные композиции* монтируются из нескольких отдельных разверток. Иногда некоторые довольно сложные по структуре композиции, состоящие из нескольких разных по геометрии элементов, можно делать из одной развертки с одним только местом стыковки.

Прямолинейные надрезы и разрезы бумаги выполняют ножом по линейке, в то время как криволинейные — по изготовленному из плотной бумаги лекалу или от руки. Если рельеф очень тонкий или членения имеют такой вынос, что их невозможно выполнить отгибом бумаги, а также в случае их криволинейных очертаний, их вырезают из отдельного листа бумаги и приклеивают к поверхности грани; толщина бумаги имитирует вынос членений, глубину рельефа. От того, насколько качественно будет сделан макет, зависит ясность восприятия композиции.

Процедура склейки достаточно проста. Вы наносите равномерно тонкий слой клея на обе стороны и соединяете их. Следует незначительно сдвигать детали, чтобы клей равномерно распределился по линии склеивания. После того, как части приведены в правильное положение, их следует плотно сжать и дождаться, пока клей не подсохнет. Иногда необходимо пользоваться пинцетами или хирургическими зажимами. Эти инструменты особенно полезны на завершающих стадиях, когда приходится подклеивать макет через небольшое отверстие.

Практическая значимость изучения междисциплинарного курса «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале».

1. Изучение междисциплинарного курса «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале» позволяет учащимся обобщить и применить на практике знания, приобретенные при изучении дисциплин, как «Основы композиции», «Живопись с основами цветоведения», «Рисунок с основами перспективы», «История дизайна»,

«Перспектива».

Работа с объемными элементами и формами в процессе изучения курса «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале» помогает усвоить определенные приемы и навыки выполнения проектов в материале, знакомит учащихся со свойствами бумаги и картона как основных материалов, используемых в макетах.

2. Изучение данного курса дает более полное знакомство со средствами выражения творческих фантазий, прививает правильный метод работы, дает возможность наглядно представить свои идеи и свободнее оперировать объемами и пространствами.

РАЗДЕЛ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1 ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ (плоскостная композиция)

2.1.1 Творческая работа № 1.

Тема: выявление ритма на примере музыки.

Цель: освоить ритмические закономерности в построении композиции.

Задачи:

- построить ритмический ряд или композицию на сочетании двух и более ритмических рядов.

Общие требования:

- на основе любого музыкального произведения на листе белой бумаги 200x300 мм в технике аппликации выполнить композицию из прямоугольников;
- количество, цвет, пропорции, величина элементов определяются автором в зависимости от эмоционального характера музыкального произведения;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения - 1 академический час.

Материалы:

- лист белой бумаги 200x300 мм;
- цветная бумага для аппликации;
- линейка;
- ножницы;
- клей ПВА.



2.1.2 Творческая работа № 2.

Тема: свойства композиции – легкость и массивность.

Цель: выявить противопоставление таких свойств композиции, как легкость и массивность.

Задачи:

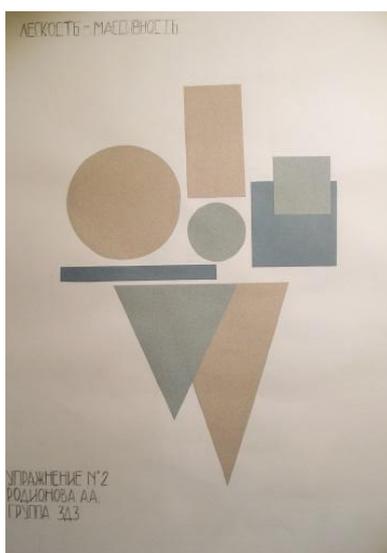
- построить композицию из восьми простых геометрических фигур – квадрат, треугольник, прямоугольник, круг.

Общие требования:

- на листе белой бумаги 200x300 мм в технике аппликации выполнить композицию из восьми простых геометрических фигур, используя 2 набора фигур: 1-й – массивные фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг), 2-й – легкие фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг);
- цвет, пропорции, величина элементов, положение в пространстве определяются автором в зависимости от свойств легкости и массивности;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 1 академический час.

Материалы:

- лист белой бумаги 200x300 мм;
- цветная бумага для аппликации;
- линейка;
- ножницы;
- клей ПВА.



2.1.3 Творческая работа № 3.

Тема: свойства композиции – статика.

Цель: выявить свойство композиции – статику.

Задачи:

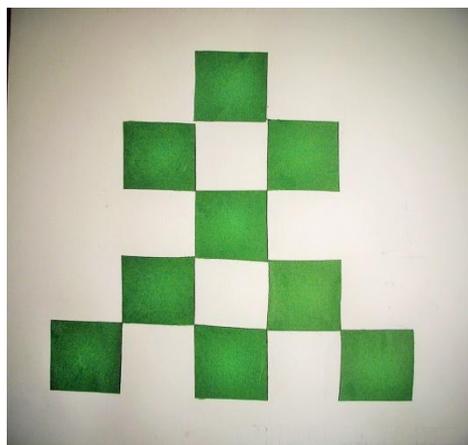
- построить композицию из девяти простых геометрических фигур – квадратов, выявляя такое свойство формы как статичность;
- статичность должна быть легкой.

Общие требования:

- на листе белой бумаги размером 200x200 мм в технике аппликации выполнить композицию из девяти квадратов, размер одного элемента 30x30 мм;
- положение в пространстве определяется автором в зависимости от композиционного замысла и выявляемого свойства формы;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 0.5 академических часа.

Материалы:

- лист белой бумаги 200x200 мм;
- цветная бумага для аппликации;
- линейка;
- ножницы;
- клей ПВА.



2.1.4 Творческая работа № 4.

Тема: свойства композиции – динамика.

Цель: выявить свойство композиции – динамику.

Задачи:

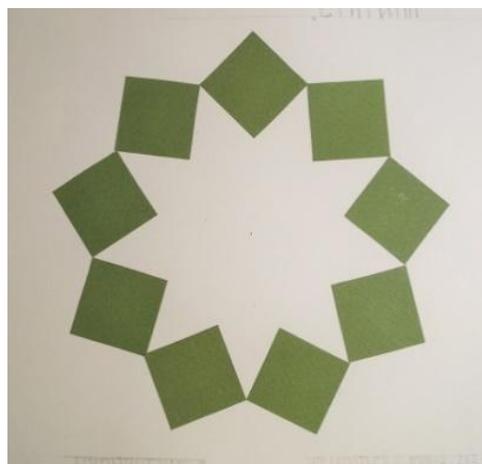
- построить композицию из девяти простых геометрических фигур – квадратов, выявляя такое свойство формы, как динамичность;
- динамичность должна быть массивная.

Общие требования:

- на листе белой бумаги размером 200x200 мм в технике аппликации выполнить композицию из девяти квадратов, размер одного элемента 3x3 см;
- положение в пространстве определяется автором в зависимости от композиционного замысла и выявляемого свойства формы;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 0.5 академических часа.

Материалы:

- лист белой бумаги 200x200 мм;
- цветная бумага для аппликации;
- линейка;
- ножницы;
- клей ПВА.



2.1.5 Творческая работа № 5.

Тема: свойства композиции – доминанта.

Цель: выявление композиционного центра. Доминанты.

Задачи:

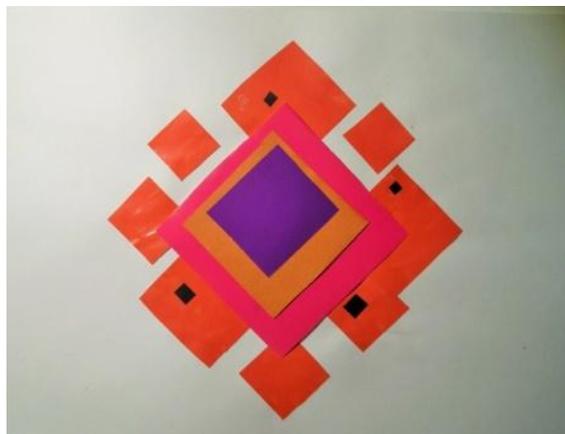
- построить композицию на выявление композиционного центра;
- использовать доминирующие значения размерных и тональных признаков элементов.

Общие требования:

- выполнить композицию на выявление композиционного центра, используя контрастные отношения по размеру и тону плоских элементов геометрической формы;
- в композиции использовать один вид плоских элементов – квадрат;
- количество, цвет, величина элементов определяются автором в зависимости от композиционного центра;
- компоновка на листе учитывается;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 1 академический час.

Материалы:

- лист белой бумаги 200х300 мм;
- цветная бумага для аппликации;
- линейка;
- ножницы;
- клей ПВА.



2.2 ФРОНТАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

2.2.1 Практическое упражнение № 1.

Тема: выполнение макетов простых геометрических тел.

Цель: овладеть первичными моторными навыками макетирования.

Задачи:

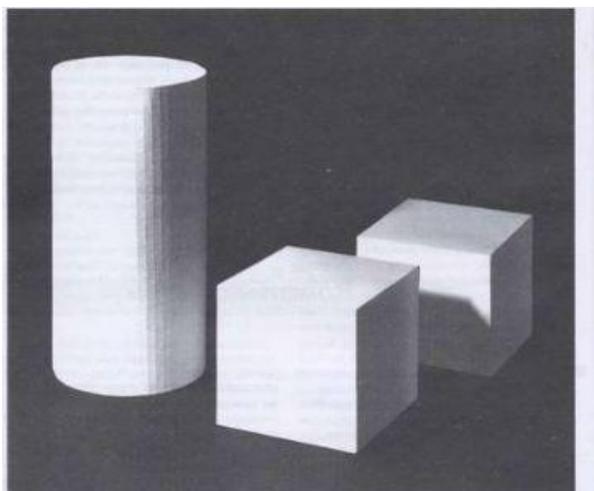
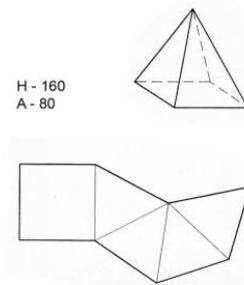
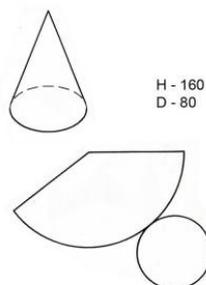
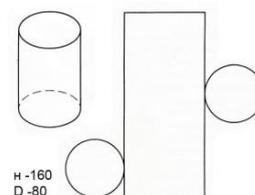
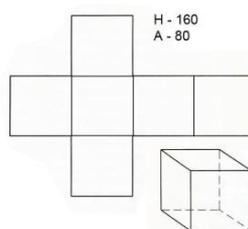
- освоить выполнение макетов простых геометрических тел на основе куба;
- освоить выполнение макетов простых геометрических тел вращения;
- освоить два метода склейки макетов (встык, внахлест);
- освоить методику врезки одного геометрического тела в другое.

Общие требования:

- выполнить макеты из бумаги различной плотности двумя способами склейки по предложенным образцам;
- цилиндр (диаметр 60 мм, высота 10 мм);
- конус (диаметр 60 мм, высота 10 мм);
- пирамида четырехгранная у основания (сторона 60 мм, высота 10 мм);
- куб (60 x 60 мм) из ватмана – склейка внахлест;
- куб (60 x 60 мм) из торшона – склейка встык;
- осуществить врезку одного куба в другой;
- время выполнения – 1 академический час.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- клей ПВА.



2.2. 2 Самостоятельная работа № 1.

Тема: выполнение фронтальной композиции из простых геометрических элементов.

Цель: ознакомиться с основными понятиями и принципами построения фронтальной композиции.

Задачи:

- создать уравновешенную композицию из геометрических элементов;
- освоить принцип выполнения макета из сложных выкроек;
- передать пространственную очередность расположения фигур.

Общие требования:

- выполнить фронтальную композицию в виде макета-рельефа на вертикальной плоскости из простых геометрических фигур;
- для композиции использовать простые геометрические фигуры, врезанные друг в друга;
- варианты геометрических фигур для выполнения композиции – куб, призма, цилиндр, конус, пирамида и т.д.;
- количество элементов от 5 до 9 шт.;
- задание выполняется из плотной бумаги и размещается на подмакетнике, размером 200x300 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 2 академических часа.

Методические указания:

- композиция должна быть уравновешенной;
- в работе должна передаваться пространственная очередность расположения фигур;
- должна прослеживаться первоначальная форма каждого элемента;
- высота рельефа определяется автором;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.

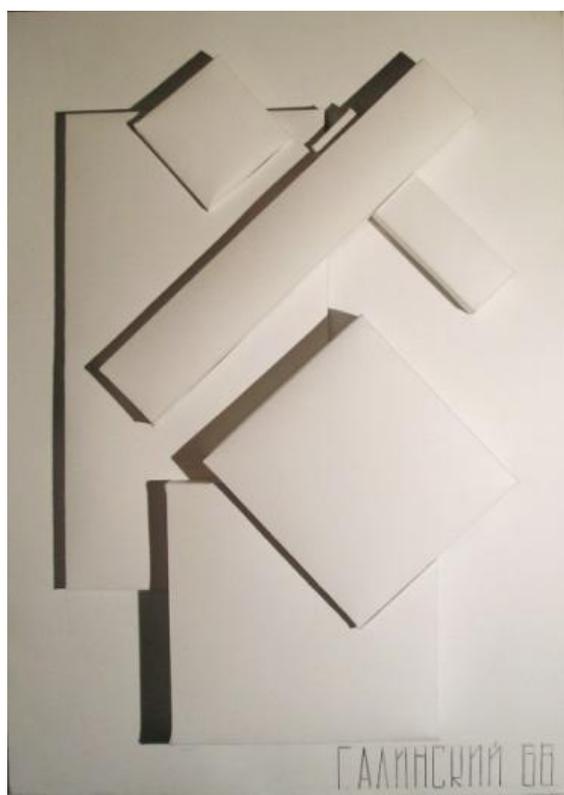
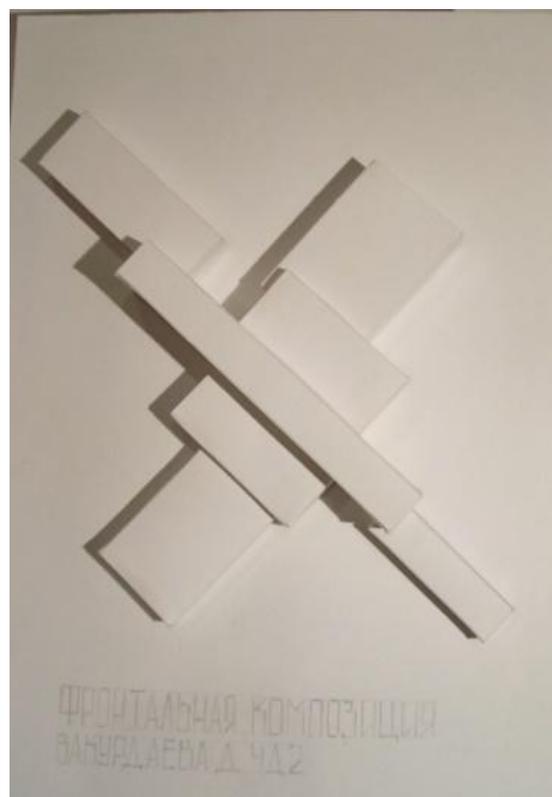
Последовательность выполнения:

- 1) Выполняются тональные наброски композиции - не менее 5 вариантов.
- 2) Самый удачный вариант выклеивается из бумаги. В черновом (рабочем) макете проверяется правильность композиционного замысла и соединения элементов, делаются поправки.
- 3) Используя черновой макет, выполняются выкройки отдельных элементов для основного макета.

4) Выклеиваются элементы фронтальной композиции на заранее подготовленный подмакетник.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- картон для подмакетника 200x300 мм;
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- клей ПВА.



2.2.3 Практическое упражнение № 2.

Тема: выполнение геометрического орнамента по образцу.

Цель: изучить некоторые приемы выявления пластики фронтальной поверхности.

Задачи:

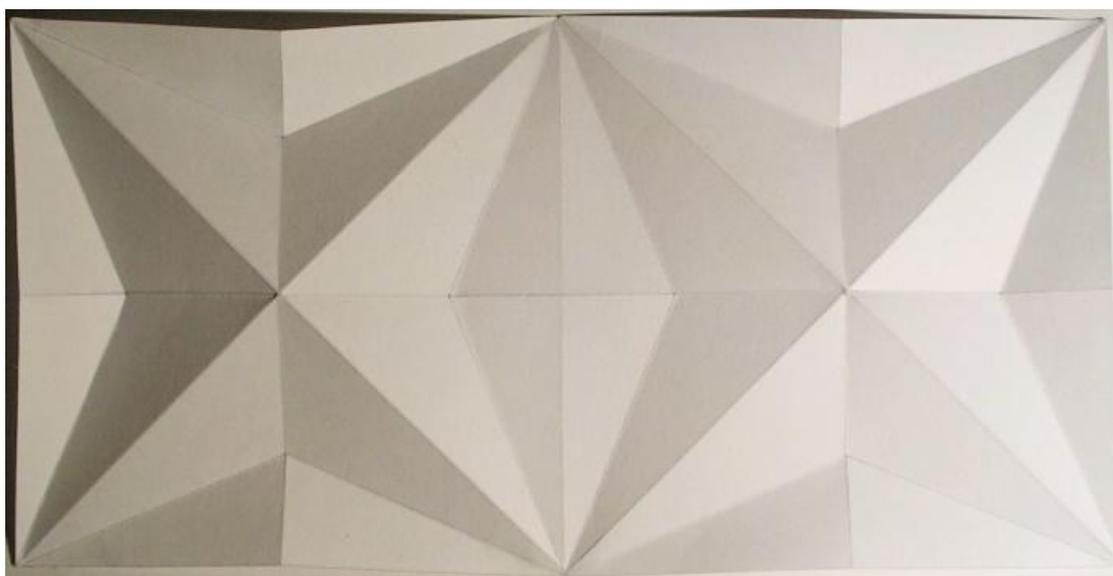
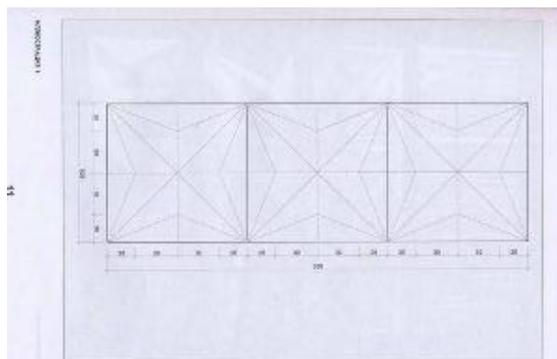
- освоить принципы выявления пластики фронтальной поверхности за счет светотеневых градаций;
- освоить некоторые приемы макетирования из плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить геометрический орнамент по образцу;
- выполнить фронтальную композицию – орнамент из цельного листа плотной бумаги;
- время выполнения – 1 академический час.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- клей ПВА.



2.2. 4 Самостоятельная работа № 2.

Тема: выполнение фронтальной орнаментальной композиции.

Цель: разработать собственную орнаментальную композицию, выявив пластику фронтальной плоскости.

Задачи:

- создать фронтальную орнаментальную композицию;
- применить освоенные принципы выявления пластики фронтальной поверхности за счет светотеневой градации;
- использовать макетные приемы выполнения рельефа из плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить фронтальную орнаментальную композицию в виде макета-рельефа на вертикальной плоскости;
- для создания композиции применить закономерности орнаментальных построений;
- разработать свой вариант орнаментальной композиции и сделать чертеж;
- количество раппортов в композиции - не менее 3-х, исключение только для композиционно-замкнутого орнамента;
- задание выполняется из плотной бумаги и размещается на подмакетнике, соответствующему композиционному замыслу автора;
- глубина рельефа определяется автором;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 2 академических часа.

Методические указания:

- в работе нужно применить закономерности орнаментального построения: пропорции, ритм, пластику, симметрию (асимметрию), статику или динамику;
- орнаментальная композиция может быть: сетчато-раппортной, линейно-раппортной или монораппортной (замкнутой);
- размеры подмакетников: 100х300 мм, 200х300 мм, 200х200 мм, 300х300 мм;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.

Последовательность выполнения:

- 1) Выполняются тональные наброски композиции - не менее 5 вариантов.
- 2) К самому удачному эскизу разрабатывается чертеж.

- 3) На обратной стороне листа перекальваются измерителем нужные точки.
- 4) Согласно чертежу делаются насечки или сквозные прорезы.
- 5) Стираются карандашные линии.
- 6) Сгибается рельеф по линиям насечек.
- 7) Выклеивается орнаментальная композиция на заранее подготовленный подмакетник и оформляется рамкой.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- картон для подмакетника;
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- клей ПВА.



2.3. ОБЪЕМНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

2.3.1 Практическое упражнение № 3.

Тема: членение поверхности с помощью ритмического ряда по образцу.

Цель: знакомство с понятием ритма и закономерностями построения ритмического ряда.

Задачи:

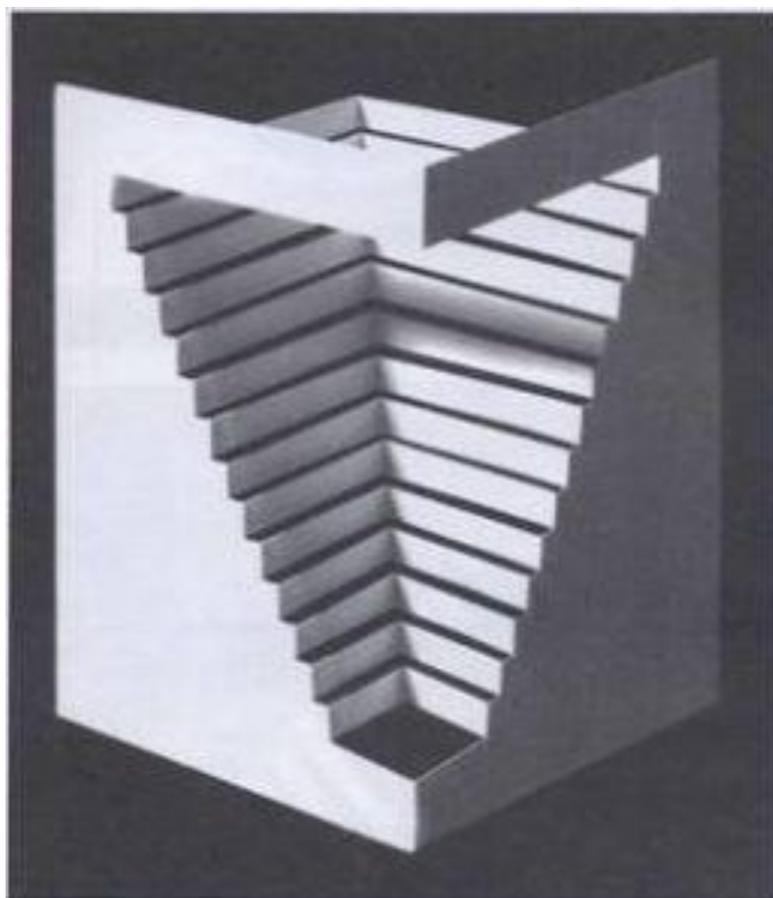
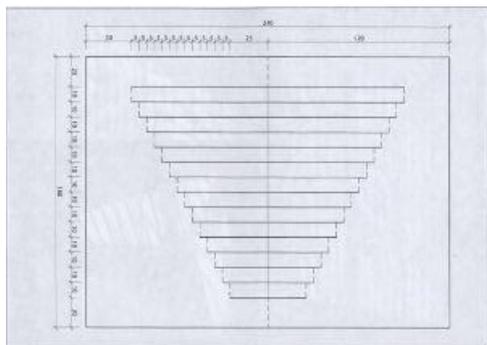
- освоить принципы создания ритмического ряда;
- овладеть принципами получения объемного ритмического ряда из цельного плоского листа бумаги.

Общие требования:

- выполнить макет по заданному образцу;
- размер листа для выполнения задания – 200x300 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 1 академический час.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием.



2.3.2 Самостоятельная работа № 3.

Тема: членение поверхности с помощью ритмического ряда.

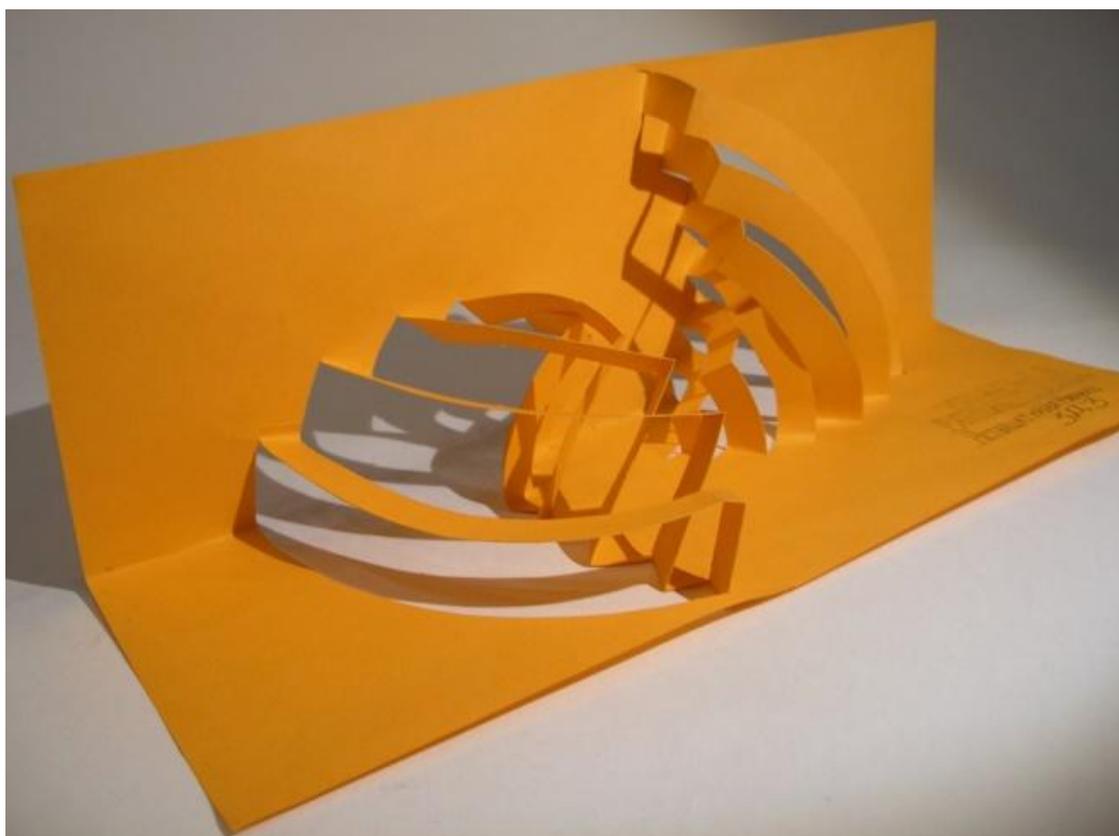
Цель: овладеть различными макетными приемами и закономерностями построения ритмического ряда.

Задачи:

- освоить принципы создания ритмического ряда;
- овладеть принципами получения объемного ритмического ряда из цельного плоского листа бумаги.

Общие требования:

- придумать композицию из листа бумаги с ритмическими членениями, используя ритмические ряды;
- размер листа для выполнения задания – 200x300 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 2 академических часа.



Методические указания:

- в творческой работе предлагается менять частоту прорезей, внося изменения в их ритмическую закономерность;

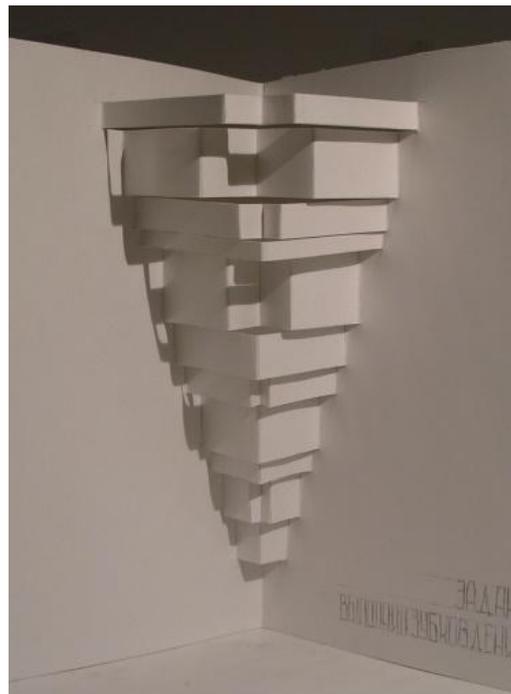
- разрезать плоскости этих элементов и отгибать их внутрь, получая дополнительные членения, более интенсивную пластику, богатую светотеневую градацию;
- нужно получить разнообразные варианты ритмических членений с использованием возрастающих, убывающих, встречных, сложных и простых ритмических рядов.

Последовательность выполнения:

- 1) Создается композиция на основе ритмического ряда.
- 2) Разрабатывается чертеж.
- 3) На обратной стороне листа перекальваются измерителем нужные точки.
- 4) Согласно чертежу делаются насечки или сквозные прорезы.
- 5) Стираются карандашные линии.
- 6) Сгибается композиция по линиям насечек.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием.



2.3.4 Самостоятельная работа № 4.

Тема: шрифтовая композиция «Слово – образ».

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения шрифтовой композиции.

Задачи:

- освоить возможности, технику и особенности перевода графического изображения шрифта в макетную форму.

Общие требования:

- выполнить в макете любое слово, выбрав определенную шрифтовую гарнитуру;
- выявить эмоционально-информационное значение этого слова;
- размер макета – произвольный;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 2 академических часа.

Методические указания:

- в творческом задании шрифт выполняются созданием объемной формы из плоского листа бумаги;
- шрифт и способ его выполнения выбирается наиболее соответствующими образному значению этого слова;
- выразительность достигается продуманным чередованием пятен букв и межбуквенных пробелов, взаиморасположением букв, геометрической и оптической пропорциональностью букв, строк, композиции в целом – всем линейно-пространственным строем;
- ритм усложняется при объемно-пространственном решении текста;
- для того чтобы получить объемный макетный вариант буквы, надо внести некоторые изменения в ее написание.



Последовательность выполнения:

- 1) Разрабатывается шрифтовая композиция.
- 2) Подбирается шрифтовая гарнитура к выбранному слову для завершения образа.
- 3) Вносится изменение в написание шрифта для получения объемного макета.
- 4) Разрабатывается чертеж.
- 5) На обратной стороне листа перекалываются измерителем нужные точки.
- 6) Согласно чертежу делаются насечки или сквозные прорезы.
- 7) Стираются карандашные линии.
- 8) Сгибается композиция по линиям насечек.

Материалы:

- плотная белая либо цветная бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием.



2.3.5 Контрольная работа № 1.

Тема: панорамная открытка.

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения панорамной открытки.

Задачи:

- освоить возможности, технику и особенности перевода графического изображения композиции в макетную объемную форму.

Общие требования:

- выполнить в макете панорамную открытку по собственной композиции, подобрав к ней определенную шрифтовую гарнитуру;
- выявить эмоционально-информационную тематику открытки;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное содержание открытки;
- размер макета – произвольный;
- на обратной стороне открытки в выходных сведениях указать: название учебного заведения, группу, фамилию учащегося – автора работы, тему задания и год выполнения работы;
- время выполнения – 4 академических часа.



Методические указания:

- тематика открытки должна быть максимально выражена лаконичными пластическими средствами;
- композиция должна быть уравновешенной и законченной;
- при работе над макетом применить навыки и знания, полученные при выполнении самостоятельных работ №3 и №4 («Членение поверхности с помощью ритмического ряда» и «Шрифтовая композиция «Слово – образ»»);
- следует выбрать вид механизма, приводящий композицию в движение;

- панорамную открытку выполнить в условной манере, точное копирование элементов природы, архитектуры, быта, животных и человека нежелательно;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.

Последовательность выполнения:

- 1) Определить тематику открытки.
- 2) Создать стилистическую и образную связь обложки открытки с разворотом.
- 3) Выбрать материал и оптимальную конструкцию для создания макета.
- 4) Смоделировать и уточнить размеры и количество деталей
- 5) Раскроить и подготовить детали к сборке.
- 6) Наживить конструкцию, убедиться, что механизм складывания объемного элемента работает.
- 7) Отсканировать части открытки.
- 8) Выбрать компьютерную программу, при помощи которой можно воплотить идею.
- 9) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству замысла и выявлению эмоционального и информационного содержания открытки.
- 10) Собрать в выбранной компьютерной программе чистовой макет открытки.
- 11) Распечатать на плотной бумаге или картоне.
- 12) Вырезать и собрать.
- 13) Для оценивания задания нужно сдать «чистой» макет, распечатанный на принтере и «черновой» макет, проработанный вручную.

Материалы:

- плотная белая либо цветная бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- краски акварельные, акриловые или гуашь;
- маркеры цветные,



- гелиевые ручки;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- ножницы различных профилей;
- клей ПВА;
- компьютер;
- принтер;
- плотная бумага для печати или картон.



2.3. 6 Творческий проект № 1.

Тема: книжка – игрушка.

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения панорамных иллюстраций для детской книжки-игрушки.

Задачи:

- освоить возможности, технику и особенности перевода графического изображения композиции в макетную объемную форму.

Общие требования:

- создать эстетически целостный объект с помощью свойств, средств и закономерностей композиции;
- выполнить в макете два разворота панорамной книжки-игрушки, объединив их при помощи обложки;
- выявить эмоциональное содержания произведения;
- если композиционная идея предполагает наличие текста на развороте страниц, необходимо подобрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую единству замысла и выявляющую эмоциональное содержание книжки-игрушки;
- размер макета зависит от формата издания (М 1:1);
- на обратной стороне книжки-игрушки в выходных сведениях указать: название учебного заведения, группу, фамилию и инициалы учащегося – автора работы, тему задания (имя, фамилию автора и название произведения) и год выполнения работы;
- время выполнения – 6 академических часов.

Методические указания:

- тематика панорамной книжки-игрушки должна быть максимально выражена лаконичными пластическими средствами;
- композиция должна быть уравновешенной и законченной;
- при работе над макетом применить навыки и знания, полученные при выполнении самостоятельных работ №3 и №4 («Членение поверхности с помощью ритмического ряда» и «Шрифтовая композиция «Слово – образ»»);
- следует выбрать вид механизма, приводящий композицию в движение;
- панорамную книжку-игрушку выполнить в условной манере, точное копирование элементов природы, архитектуры, быта, животных и человека нежелательно;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.



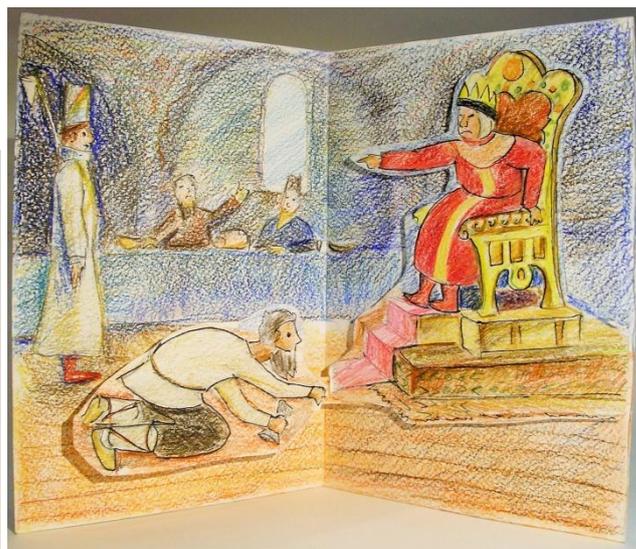
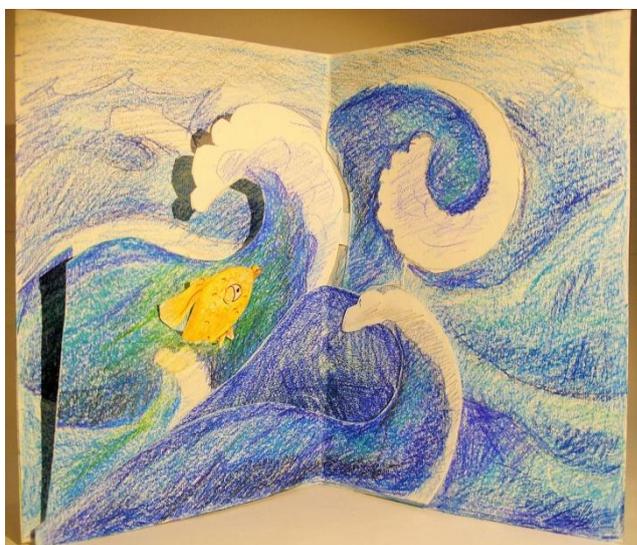
Последовательность выполнения:

- 1) Выбрать автора и произведение для работы над проектом.
- 2) Выбрать формат издания.
- 3) Создать стилистическую и образную связь панорамных иллюстраций.
- 4) Выбрать материал и оптимальную конструкцию для создания макета.
- 5) Смоделировать и уточнить размеры и количество деталей.
- 6) Раскроить и подготовить детали к сборке.
- 7) Наживить конструкцию. Убедится, что подвижный механизм объемных элементов работает.
- 8) Отсканировать части панорамных иллюстраций.
- 9) Выбрать компьютерную программу, с помощью которой собираетесь воплотить идею.
- 10) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству композиционного замысла иллюстрации.
- 11) Собрать в выбранной компьютерной программе чистовой макет разворотов книжки-игрушки.
- 12) Распечатать на плотной бумаге или картоне.
- 13) Вырезать и собрать панорамные иллюстрации.
- 14) Для оценивания задания нужно сдать «чистой» макет, распечатанный на принтере и «черновой» макет, проработанный вручную.

Материалы:

- плотная белая либо цветная бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- краски акварельные, акриловые или гуашь;

- маркеры цветные, гелиевые ручки;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- ножницы различных профилей;
- клей ПВА;
- компьютер;
- принтер;
- плотная бумага для печати или картон.



2.4 ФРОНТАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ИЗ ПЛАСТИЧНОГО МАТЕРИАЛА

2.4.1 Творческая работа № 6.

Тема: классический рельеф. Орнамент.

Цель: овладеть различными макетными приемами перенесения орнаментальной композиции в виде рельефа на плоскую поверхность.

Задачи:

- создать фронтальную орнаментальную художественно выразительную композицию;
- применить освоенные принципы выявления пластики фронтальной поверхности за счет светотеневой градации;
- уметь найти гармоничное взаимодействие силуэтов и объемов в рельефе.

Общие требования:

- выполнить фронтальную орнаментальную композицию в виде макета-рельефа из пластичного материала на плоской поверхности;
- разработать свой вариант орнаментальной композиции, учитывая следующие критерии: цельность, художественную выразительность, стилистическую грамотность;
- в «классическом» рельефе применяется условно-плановое построение;
- задание выполняется из пластичного материала (эглина, скульптурного пластилина) на подмакетнике, соответствующем композиционному замыслу автора;
- высота рельефа определяется автором;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 3 академических часа.

Методические указания:

- в композиции нужно применить закономерности орнаментального построения: пропорции, ритм, пластику, симметрию (асимметрию), статику или динамику;
- орнаментальная композиция может быть: сетчато-раппортной, линейно-раппортной или монораппортной (замкнутой);
- в работе нужно применить навыки стилизации и обобщения пластических форм;
- подмакетник можно вырезать из фанеры, оргалита, плотного картона или пластика;
- высота рельефа определяется автором;

- размер подмакетника – произвольный;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и пластическая культура.

Последовательность выполнения:

- 1) Разработать несколько пробных графических эскизов орнамента условно обозначая светотень (не менее 5 вариантов).
- 2) Выбрать наиболее стилистически грамотный эскиз и добиться художественной выразительности орнамента.
- 3) На заранее подготовленный подмакетник набрать из скульптурного пластилина плит высотой до 5 мм. Поверхность плит выровнять, загладить.
- 4) На подготовленную поверхность плит перенести доработанный эскиз композиционно цельного орнамента.
- 5) Приступая к лепке, нарастить основные объемы композиции.
- 6) После проработать детали и второстепенные элементы орнамента.
- 7) В завершение работы загладить поверхность рельефа, при необходимости нанести фактуру.

Материалы:

- эглин (скульптурный пластилин)
- подмакетник;
- стеки;
- скульптурная петля;
- бумага для эскизов;
- карандаш, ластик;
- игла для перенесения эскиза на плоскость из пластичного материала.



2.4.2 Творческая работа № 7.

Тема: живописный рельеф. Натюрморт.

Цель: овладеть различными макетными приемами перенесения объемной композиции на плоскость в виде рельефа.

Задачи:

- освоить возможности, технику и особенности построения рельефа с учетом перспективного сокращения пространства;
- выявить долю условности рельефного объема.

Общие требования:

- «живописный» рельеф выполняется с натуры;
- работа должна быть многоплановой;
- глубина и иллюзорность такого рельефа должна визуальнo разрушать плоскость основания работы;
- в «живописном» рельефе могут сочетаться принципы барельефа и горельефа;
- размер подмакетника - 150x220 мм;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 5 академических часов.

Методические указания:

- натюрморт из предметов быта выполняется студентами с натуры;
- подмакетник можно вырезать из фанеры, оргалита, плотного картона или пластика;
- формировать рельеф рекомендуется стеками различного размера и конфигурации и небольшой скульптурной петлей;
- найти гармоничное взаимодействие силуэтов и объемов в рельефе;
- планы в рельефе должны передавать глубину пространства и линейную перспективу;
- рельеф должен сохранять условную долю трехмерности объемного тела;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и пластическая культура.

Последовательность выполнения:

- 1) Преподаватель ставит несложный натюрморт из трех-четырех предметов с драпировкой.
- 2) Учащийся выбирает удачный ракурс и на бумаге, размером с подмакетник, строит натюрморт. При этом следует уделить внимание

композиционному решению, конструкции натюрморта и соблюдению правил перспективы.

- 3) На заранее подготовленный подмакетник набрать из скульптурного пластилина плинт высотой до 5 мм. Поверхность плинта выровнять, загладить.
- 4) На подготовленную поверхность плинта перенести построение натюрморта.
- 5) Приступая к лепке, нужно определить высоту переднего плана, которая не должна превышать одной трети объема натуры. Постепенно переходим к среднему плану. Дальний план должен быть самым низким по рельефу, в данном случае это драпировка.
- 6) Лепку нужно начинать с наиболее крупного предмета, переходя к более мелким. Важно, чтобы предметы стояли на плоскости, а не «висели» в воздухе.
- 7) В заключительной стадии работы над рельефом необходимо объединить планы натюрморта, убрать лишнее, тщательно промоделировать формы, проработать детали переднего плана.

Материалы:

- эглин (скульптурный пластилин)
- подмакетник;
- стеки;
- скульптурная петля;
- бумага для эскизов;
- карандаш, ластик;
- игла для перенесения эскиза на плоскость из пластичного материала.



2.4.3 Творческий проект № 2.

Тема: обложка книжного издания.

Цель: освоить методику выполнения обложки книжного издания в макетной форме из пластичного материала.

Задачи:

- применить полученные навыки при выполнении классического и живописного рельефов;
- пластическими средствами найти композиционное решение, соответствующее идейно-художественному замыслу;
- обратить особое внимание на роль шрифта в композиции обложки книжного издания.

Общие требования:

- выполнить обложку печатного издания в виде макета-рельефа из пластичного материала на подмакетнике, предварительно выбрав автора и произведение;
- обложку расположить на подмакетнике в развернутом виде (обратная сторона обложки – корешок – лицевая сторона обложки);
- необходимо обеспечить композиционное единство замысла;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное содержание произведения;
- в творческой работе можно использовать один вид рельефа или сочетание нескольких (барельеф, контррельеф, кой-ланоглиф);
- глубина рельефа определяется автором;
- размер подмакетника зависит от формата печатного издания;
- масштаб макета обложки печатного издания – М 1:1;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 7 академических часов.

Методические указания:

- на обложке должно быть максимально выражено лаконичными пластическими средствами содержание печатного издания;
- композиция должна быть уравновешенной и законченной;
- при работе над макетом применить навыки и знания, полученные ранее при выполнении заданий;
- следует учесть, что обложка издания является одним из важнейших факторов при выборе книги, она должна привлечь читателей;

- подмакетник можно вырезать из фанеры, оргалита, плотного картона или пластика;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и пластическая культура.

Последовательность выполнения:

- 1) Выбрать автора и произведение для творческой работы, продумать формат печатного издания.
- 2) Разработать несколько пробных графических эскизов, условно обозначая светотень (не менее 5 вариантов).
- 3) Лучшие 3 варианта доработать в масштабе (М 1:2 относительно выбранного формата печатного издания).
- 4) Выбрать лучшую композицию, выполнить ее в масштабе М 1:1.
- 5) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству замысла произведения.
- 6) Подготовить подмакетник в соответствии с форматом печатного издания.
- 7) Перенести «чистовой» эскиз на подмакетник.
- 8) Набрать высоту рельефа, продумать пластику шрифта.
- 9) Найти гармоничное взаимодействие силуэтов и объемов в рельефе.
- 10) Макет разворота обложки печатного издания из пластичного материала является окончательным вариантом, на котором осуществляется детальная проработка авторского замысла.

Материалы:

- эглин (скульптурный пластилин)
- подмакетник;
- стеки;
- скульптурная петля;
- бумага для эскизов;
- карандаш, ластик;
- игла для перенесения



эскиза на плоскость из пластичного материала.

2.5 УПАКОВКА

2.5.1 Практическое упражнение № 5.

Тема: графические приёмы моделировки формы.

Цель: овладеть различными графическими приемами моделировки формы.

Задачи:

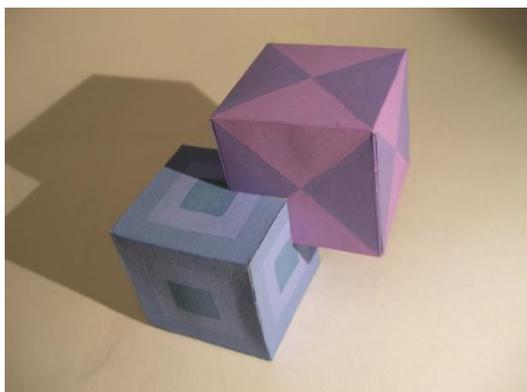
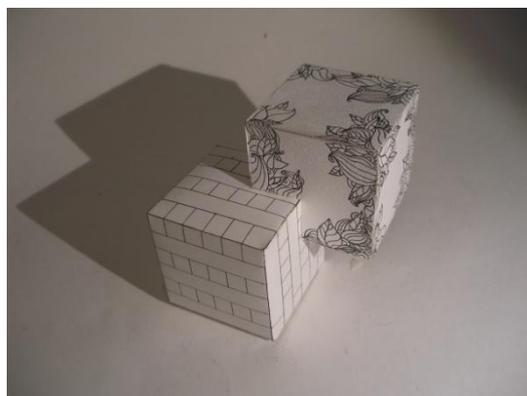
- графическими средствами композиции создать зрительную иллюзию усиления объема и разрушения его;
- освоить приемы моделировки формы на объеме.

Общие требования:

- склеить два кубика, размер каждой из сторон – 100 мм;
- на первом кубике, подчеркивая форму, усилить иллюзию объема известными графическими средствами;
- на втором – зрительно разрушить, уничтожить ощущение объемной формы, используя всевозможные изобразительные средства;
- задание можно выполнить монохромно или применить цветовые гармонии;
- на табличке размером 50x20 мм архитектурным шрифтом написать группу и фамилию учащегося – автора работы;
- табличку с надписью подклеить к основанию макета;
- время выполнения – 4 академических часа.

Материалы:

- плотная белая бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- краски акварельные, акриловые или гуашь;
- маркеры цветные, гелиевые ручки;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- клей ПВА.



2.5.2 Творческий проект №3.

Тема: упаковка.

Цель: овладеть различными макетными приемами выполнения упаковки для промышленных товаров.

Задачи:

- освоить возможности, технику и особенности создания упаковки как сложного художественно-функционального комплекса методом графического и конструктивного решения.

Общие требования:

- при создании упаковки разработать сложный художественно-функциональный комплекс, включающий в себя следующие основные аспекты: материально-конструктивный; коммуникативно-информационный и художественно-образный (рекламный);
- выбрать классификацию упаковки в зависимости от назначения: функциональное назначение; специфика, особенности конкретного контингента покупателей (сегмент рынка); социальная составляющая (обыденность, престижность, культурный уровень, возрастные характеристики и т.д.);
- в работе над проектом использовать основные средства художественно-образной выразительности: конструкцию, цвет, шрифт, рисунок, линию, пятно, ритм, композицию и т.д.;
- макет упаковки выполнить в натуральную величину в цветной графике;
- на обратной стороне упаковки, рядом с информацией о товаре и производителе, указать: название учебного заведения, группу, фамилию учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 14 академических часов.

Методические указания:

- для достижения качества дизайн-проекта упаковки на этапе эскизного проектирования учащийся выполняет поисковые макеты упаковок, на которых проверяется конструкция, технологические процессы исполнения упаковки и отрабатывается дизайн графического оформления всей упаковки с учетом композиционной целостности восприятия и рекламного образа;
- следует учесть, что упаковка – это носитель закодированной информации не только о самом продукте, но и о производителе;
- упаковка предполагает мгновенное считывание информации, т.е. единовременность восприятия;

- студент самостоятельно выбирает категорию товара для проектирования упаковки, согласовывает ее с преподавателем.
- при работе над макетом применить навыки и знания, полученные ранее при выполнении заданий;
- выбрать гарнитуру для шрифтов, соответствующую общему стилевому решению упаковки, и при помощи компьютерной верстки разместить текстовый материал в соответствии с размерами раскроя упаковки;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.



Последовательность выполнения:

- 1) Выбрать категорию товара для дальнейшей разработки оригинальной идеи проекта упаковки.
- 2) Выполнить несколько кратковременных зарисовок с цветористическим решением и характерным формообразованием при помощи разных изобразительных средств (силуэт, линия, пятно).
- 3) Продолжить поиск композиционного построения сложного художественно-функционального комплекса, определяя стиль гарнитуры для шрифтов.
- 4) Разработать конструкцию формы упаковки и применить технологии раскроя формы.
- 5) Собрать объемную форму.
- 6) Отработать дизайн графического оформления всей упаковки с учетом композиционной целостности восприятия («черновой» макет).
- 7) Отсканировать развертку «чернового» макета.
- 8) Выбрать компьютерную программу, при помощи которой можно воплотить идею.
- 9) Выбрать шрифтовую гарнитуру, соответствующую стилевому единству замысла.
- 10) Сверстать и доработать в выбранной компьютерной программе «чистой» макет упаковки.
- 11) Распечатать на плотной бумаге или картоне.

12) Вырезать и собрать.

13) Для оценивания задания нужно сдать «чистовой» макет, распечатанный на принтере, и «черновой» макет, проработанный вручную.

Материалы:

- плотная белая либо цветная бумага (торшон, ватман);
- карандаш, ластик;
- краски акварельные, акриловые или гуашь;
- маркеры цветные, гелиевые ручки;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- ножницы различных профилей;
- клей ПВА;
- компьютер;
- принтер;
- плотная бумага для печати или картон.



2.6 ПЛАКАТ.

2.6.1 Творческая работа № 8.

Тема: серия плакатов.

Цель: освоить методику выполнения серии плакатов.

Задачи:

- использовать знания, полученные в течение курса обучения по предметам: «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале», «Основы композиции», «Рисунок с основами перспективы», «Живопись с основами цветоведения», «Композиция издания» и т.д.;
- при помощи техники коллажа найти композиционное решение, соответствующее идейно-художественному замыслу творческой работы;
- обратить особое внимание на роль шрифта в композиции плаката;
- использовать цвет как средство усиления эмоционального воздействия.

Общие требования:

- выполнить серию плакатов на одну из предложенных тем в виде аппликации;
- серию плакатов выполнить на основании из плотного листа бумаги (картона) единого размера;
- в композиции использовать: визуальный образ, выразительный слоган и оригинальное графическое решение;
- необходимо обеспечить композиционное единство замысла серии плакатов;
- в композицию должен быть включен текст, согласованный с педагогом и выполненный в технике коллажа;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное и информационное содержание плаката;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы, тема серии плакатов и год выполнения работы;
- время выполнения – 4 академических часа.

Методические указания:

- ясность идеи плаката должна быть максимально выражена лаконичными композиционными и графическими средствами;
- в работе должны быть собраны в единое целое изобразительные, цветовые и шрифтовые элементы, выявляющие смысловой центр композиции;
- композиция должна быть уравновешенной и законченной;

- при работе над макетами применить навыки и знания, полученные ранее при выполнении заданий;
- следует учесть, что, в отличие от картины, содержание плаката зритель должен понять мгновенно, возможно, в движении;
- плакат выполнить в условной манере, точное копирование элементов природы, архитектуры и быта нежелательно;
- необходимо использовать бумагу различных фактур и цвета;
- размер основания макета - 300x400 мм;
- количество плакатов в серии – 2 или 3 шт.;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.

Последовательность выполнения:

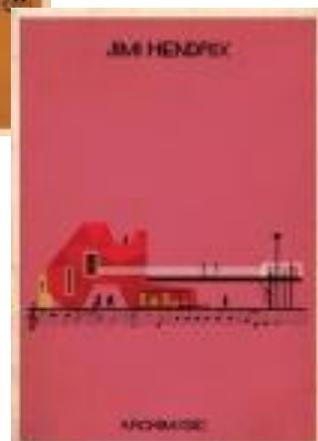
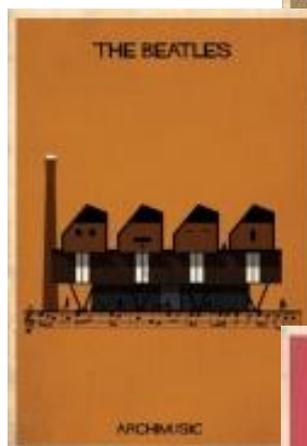
- 1) Разработать серию пробных графических эскизов и стилизацию их (не менее 6 вариантов).
- 2) Лучшие 4 варианта доработать в масштабе (размер каждого - 150x200 мм) применяя цвет, продолжая процесс поиска композиции.
- 3) Из цветной бумаги выполнить выкройки отдельных частей макета в масштабе подачи.
- 4) Подготовить 2-3 подмакетника (размер каждого 300x400 мм) и начать сборку «чистовых» макетов.
- 5) «Чистовые» макеты являются окончательным вариантом, на котором осуществляется детальная проработка авторского замысла.

Возможные темы плакатов:

- Фестиваль искусств.
- Фестиваль музыки.
- Кинофестиваль.
- Цирк.

Материалы:

- плотная белая и цветная бумага (возможно фактурная);
- картон для подмакетника;
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- ножницы различных профилей;
- клей ПВА.



2.6.2 Творческая работа № 4.

Тема: плакат в макетной форме.

Цель: освоить методику выполнения плаката в макетной форме.

Задачи:

- использовать знания, полученные в течение курса обучения по предметам: «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале», «Основы композиции», «Рисунок с основами перспективы», «Живопись с основами цветоведения», «История дизайна», «Композиция издания»;
- пластическими средствами найти композиционное решение, соответствующее идейно-художественному замыслу;
- обратить особое внимание на роль шрифта в композиции плаката;
- использовать цвет как средство усиления эмоционального воздействия.

Общие требования:

- выполнить плакат на одну из предложенных тем в виде макета-рельефа на вертикальной плоскости;
- плакат выполняется на листе бумаги, натянутой на подмакетник;
- в композиции использовать поверхности любых очертаний со свободным их положением относительно плоскости основания;
- композиция должна быть составлена из деталей - различных геометрических фигур с пластическими и структурными членениями;
- необходимо обеспечить композиционное единство замысла;
- в композицию должен быть включен текст, согласованный с педагогом и выполненный в любой объемной макетной форме;
- выбранная шрифтовая гарнитура должна соответствовать стилевому единству замысла и выявлять эмоциональное и информационное содержание плаката;
- глубина рельефа определяется автором;
- работа подписывается на оборотной стороне архитектурным шрифтом: название учебного заведения, группа, фамилия учащегося – автора работы и год выполнения работы;
- время выполнения – 16 академических часов.

Методические указания:

- ясность идеи плаката должна быть максимально выражена лаконичными пластическими средствами;
- композиция должна быть уравновешенной и законченной;
- при работе над макетом применить навыки и знания, полученные ранее при выполнении заданий;

- следует учесть, что, в отличие от картины, содержание плаката зритель должен понять мгновенно, возможно в движении;
- плакат выполнить в условной манере, точное копирование элементов природы, архитектуры и быта нежелательно;
- можно использовать бумагу различных фактур и цвета;
- размеры подмакетников: 330x450 мм, 440x600 мм;
- при оценивании макета учитывается не только композиционная целостность, но и графическая культура.

Последовательность выполнения:

- 1) Разработать несколько пробных графических эскизов, условно обозначая светотень (не менее 5 вариантов).
- 2) Лучшие 3 варианта доработать в масштабе (размер каждого - 110x150 мм), применяя цвет.
- 3) Перевести графическое изображение лучшей композиции в рабочий «черновой» макет (размер - 220x300 мм).
- 4) На «черновом» макете продолжить процесс поиска композиции.
- 5) Выполнить выкройки отдельных частей макета в масштабе подачи.
- 6) Подготовить подмакетник (размер - 330x450 мм или 440x600 мм) и начать сборку «чистового» макета.
- 7) «Чистовой» макет является окончательным вариантом, на котором осуществляется детальная проработка авторского замысла.



Возможные темы плакатов:

- Гармония в природе.
- Искусство вокруг нас.
- Золотое сечение в искусстве.
- Вернисаж.
- Фестиваль искусств.
- Фестиваль музыки.
- Архитектура – застывшая музыка.
- Я горжусь своей страной.
- Крым – жемчужина России.
- Космос.
- Физическое здоровье.
- Нравственное здоровье.

Материалы:

- плотная белая и цветная бумага (возможно фактурная);
- картон для подмакетника;
- карандаш, ластик;
- линейка металлическая;
- нож с выдвижным лезвием;
- клей ПВА.

Задание «Плакат в макетной форме» является важнейшим в курсе «Выполнение художественно-конструкторских проектов в материале»: при его выполнении суммируются все знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература:

1. Иттен Иоханес. «Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах». М.: Д. Аронов, 2013.
2. Королькова Александра. «Живая типографика». М.: Индекс Маркет, 2011
3. Лесняк В. «Графический дизайн» (основы профессии). М: Изд.: Индекс Маркет, 2011.
4. Лемешко Т., Ефремов Н. «Конструирование и дизайн упаковки». М.: МГУ Печати 2008.
5. Луптон Эллен. «Графический дизайн от идеи до воплощения». Справочное пособие. «Питер», 2014.
6. Самара Т. «Эволюция дизайна. От теории к практике». Перевод Светланы Гилим. М.: Изд.: РИП-Холдинг, 2009.
7. Сокольникова Ю. «Упаковка». М.: Тигра, 2009
8. Степанова А.В. «Объемно-пространственная композиция». М.: Самиздат, 2004.

Дополнительная литература:

1. Арнхейм Р. «Искусство и визуальное восприятие». – М.: Архитектура-С, 2007.
2. Денисов В.С., Глазкова М.В. «Восприятие цвета. Образовательный стандарт XXI века». М.: Эксмо, 2009.
3. «Дизайн». «Иллюстрированный словарь-справочник». Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов и др. Под общей редакцией Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2004.
4. Кавешникова Н.А. «Дизайн: история и теория». Учебное пособие – М.: Омега – Л, 2007.
5. Компания Against The Clock/ «Искусство дизайна с компьютером и без». – М.: «Кудиц Образ», 2007.
6. Коник М.А. «Архив одной мастерской. Сенежские опыты». – М.: Изд. «Индекс Дизайн» 2003.
7. Лаврентьев А. Н. «История дизайна». Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2008. – 303 с.
8. Официальный учебный курс. Adobe CS3 Professional. – М.: Триумф, 2008.
9. Папанек В. «Дизайн для реального мира». – М.: Издатель Д. Аронов, 2008. – 416 с.
10. Розенсон И. А. «Основы теории дизайна». – Справочное пособие. Питер, 2010. – 219 с.

11. Федорова А. «CorelDRAW X3. Экспресс-курс». – Справочное пособие. БХВ-Петербург, 2006. – 432 с.
12. Яцюк О.В. «Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий». – Справочное пособие.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»:

1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=433166>
2. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451683>
3. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371935>
4. <http://znanium.com/bookread.php?book=343538>
5. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=192827>
6. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=249578>
7. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407266>
8. <http://www.mezonin.ru/>
9. <http://www.elle.ru/elledecoration/>
10. <http://muzmebeli.ru/>