Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Федеральное Государственное Образовательное Учреждение

Высшего Профессионального Образования

«Московский архитектурный институт (государственная академия)»

НИМ « Система организации дистанционного обучения детей и подростков по теме: «Одаренный ребенок».

Авторы: Топчий И.В., Свиридова А.В. Лисенко В.М.

Москва 2011г.

Введение.

У детей и подростков есть много способов проявить свои творческие способности на уроках и дома. В рисунке, лепке, школьных театрах, помощью своих первых произведений дети выражают отношение к окружающему миру, демонстрируют свое «я», создают свой мир- свое окружающее пространство. Большинство выдающихся архитекторов, дизайнеров, художников, музыкантов, писателей и поэтов проявили творческий склад ума раньше, чем получили профессиональное образование и получили профессиональное признание. И хотя многие одаренные дети, вырастая, выбирали «не творческие» профессии, они, преуспев в другой области, сохранили творческое отношение к жизни. Для таких взрослых творчество создает баланс между материальным и духовным миром, служит источником вдохновения и средством отдыха.

Курс «Одаренный ребенок» разработан профессиональными архитекторами, которые хотят привлечь к совместному творчеству детей и подростков - своих будущих коллег, а также вместе с их родителями вырастить новое ценителей творчества.

Для начала обучения потребуется только желание. Небольшие лекции, которые предшествуют заданиям, позволяют узнать много нового о способах технике выполнения макетов и моделей из бумаги, построении шрифтов, композиционных закономерностях, цветовом восприятии будущих работ. Заниматься можно самостоятельно или вместе с родителями. Елочные игрушки, открытки, макеты земной поверхности и другие задания, которые будут предлагаться в процессе обучения, могут быть использованы для оформления интерьеров и подарков близким. Учителя смогут найти новые идеи уроков труда, ИЗО и других уроков.

Продолжительность курса 36 недель, что соответствует продолжительности учебного года.

2. Календарный план курса «Одаренный ребенок».

1. Материалы и инструменты.
2. Различные техники работы с бумагой.
3. Аппликация из бумаги и картона различной фактуры, цвета, природных материалов, тканей, ниток и т.д.
4. Аппликация из бумаги и других материалов.
5. Аппликация из бумаги и других материалов.
6. Шрифт. Способы выполнения макетов шрифтов.
7. Шрифт. Античный шрифт. Различные способы выполнения шрифта в макете. Знакомство с творческими работами.
8. Шрифт в архитектуре. Макет шрифтовой композиции.
9. Тематическая шрифтовая композиция.
10. Тематическая шрифтовая композиция.
11. Тематическая шрифтовая композиция.
12. Выполнение макета открытки с использованием объемных элементов.
13. Трансформация объема из плоскости. Игрушки для елки.
14. Пластическое решение поверхностей куба. Разработка внутреннего пространства куба. Знакомство с творческими работами.
15. Древние пирамиды. Макет пирамиды. Знакомство с творческими работами. Цветовое решение плоскостей пирамиды.
16. Макет пирамиды с разработкой внутреннего пространства.
17. Макеты тел вращения. Макет конуса. Построение развертки конуса. Выполнение макета конуса по заданным размерам.
18. Макет цилиндра. Построение развертки цилиндра. Выполнение макета цилиндра по заданным размерам.
19. Выполнение макета открытки с использованием трансформируемых поверхностей.
20. Макет сферы. Построение выкроек макета сферы. Знакомство с творческими работами.

21. Выполнение макета объемной открытки из линейных элементов.
22. Макет купола древнерусского храма.
23. Макет вазы. Построение выкроек макета вазы. Знакомство с творческими работами.
24. Выполнение макета открытки с использованием дуг, окружностей и объемных элементов.
25. Макет вазы. Построение выкроек макета вазы. Цветовое решение.
26. Макет архитектурного фрагмента. Балясина.
27. Макет архитектурного фрагмента.
28. Макеты сложных правильных многогранников. Построение развертки додекаэдра, икосаэдра.
29. Макеты сложных правильных многогранников. Построение развертки макета «звездчатого» многогранника.
30. Выполнение макета открытки с использованием кулисных поверхностей.
31. Выполнение макетов различных природных элементов.
32. Макеты земного рельефа. Построение выкроек горизонталей рельефа. Выполнение макета ситуационного плана по заданным размерам. Знакомство с творческими работами.
33. Выполнение в макете рельефа земной поверхности.
34. Выполнение макета на тему организации детской площадки.
35. Выполнение макетов малых архитектурных форм.
36. Выполнение макетов малых архитектурных форм. Знакомство с творческими работами.

3. Теоретические разделы (лекции).

1. **Вводная лекция. Занятие №1.**

Что такое макет. Чертежные инструменты и материалы, их правильное использование при выполнении чертежей и макетов. Типы линий.

Предложенный курс по черчению и макетированию предназначен для всех школьников средних классов, кто интересуется прикладным творчеством, для тех, кто хотел бы связать свою будущую профессию с архитектурой, дизайном и другими творческими специальностями.

Занимаясь по курсу черчения и макетирования, Вы будете выполнять различные чертежи и макеты. Слово ”макет” происходит от французского слова maquette и от итальянского - macchietta - набросок и означает пространственное изображение чего-либо, обычно в уменьшенных размерах. Макет известен с древних времен. Многие специалисты утверждают, что в Древнем Египте, Ассирии и античной Греции зодчие пользовались не чертежами, а именно макетом. Любую форму видимого мира можно отобразить в объемной, трехмерной модели. Окружающий нас мир трехмерен, и все формы, находящиеся в нем и формирующие его трехмерны, т. е. имеют три измерения: длину, ширину и высоту.

Наш курс позволит Вам овладеть необходимыми навыками в черчении и макетировании, познакомит с общими приемами формообразованием простых геометрических тел и общими закономерностями композиционного построения объекта. Эти знания и навыки помогут Вам в дальнейшем выражать свои собственные творческие идеи в объемных моделях. Выполнение чертежей и макетов поможет Вам в подготовке к поступлению и дальнейшей учебе в МАРХИ и других художественных и технических ВУЗах. Каждая работа сканируется или фотографируется Вами и присылается преподавателю для обсуждения.

Для выполнения чертежей и выкроек макетов Вам понадобятся следующие инструменты и материалы:

1. Чертежная доска или подрамник с натянутой рейкой.
2. Папка с белой бумагой ватман фабрики Гознак формата А3. Рулонный ватман не подходит, т. к. после скручивания он уже не даст ровной поверхности.
3. Скотч для фиксации бумаги на подрамнике.
4. Линейка с делениями и набор угольников с углами 30 и 60, 45 и 45 градусов.
5. Карандаш со сменными грифелями средней жесткости.
6. Ластик мягкий, белый, желательно фирмы КОН-I-NOOR, для удаления карандашных линий, (жесткие ластики могут травмировать бумагу, а цветные оставить след), и набор лезвий для удаления линий, выполненных тушью.
7. Готовальня, желательно фирмы КОН-I-NOOR.

Для выполнения макетов потребуются следующие инструменты :

1. Макетный или канцелярский нож со сменными лезвиями.
2. Циркульный нож или измеритель с остро заточенной иглой для вырезания окружностей и дуг.
3. Ножницы с прямыми концами.
4. Клей ПВА или аналогичный ему бесцветный клей, резиновый клей.
5. Специальная доска из фанеры, пластика, толстого линолеума или оргалита для прорезания и надрезания бумаги макетным ножом.
6. Линейка металлическая, т.к. она не портится от соприкосновения с макетным ножом во время прорезания прямых линий.
7. Набор лекал для вычерчивания кривых линий.
8. Папка с белой бумагой ватман формата А3, папка с акварельной бумагой, она более плотная и имеет фактуру.
9. Наборы с цветной бумагой и картоном.
10. Тонкий и толстый белый картон.
11. Краски акварельные и гуашь для окрашивания белой бумаги, если необходимых оттенков цветной бумаги не достаточно.

Инструменты, используемые Вами должны быть хорошего качества, т.к. это во многом зоолог успеха в выполнении чертежей и макетов.

При работе с чертежными и макетными инструментами необходимо соблюдать правила безопасности:

1. Ножницы и макетный нож храните всегда в закрытом виде.
2. Никогда не передавайте циркуль, измеритель, ножницы, нож раскрытыми и острыми концами или лезвием вперед.
3. Не держите циркуль, измеритель, ножницы и нож острыми концами вверх.
4. Не прорезайте бумагу макетным ножом, не положив на стол, специально приготовленный кусок плотного картона, оргалита или линолеума.

В каждом задании Вы будете выполнять чертеж и макет на одну из заданных тем курса.

Чтобы правильно выполнять задания по черчению, Вам необходимо ознакомиться со следующими правилами в выполнении и применении типов линий, которые различаются по назначению и имеют, соответственно разные очертания и толщину. Все чертежи сначала выполняются в карандаше, сплошными линиями, толщиной 0,3-0,5мм. Выполненный в карандаше чертеж обводится тушью с учетом соблюдения определенных правил обводки различных по типу и назначению линий.

Типы линий.

<u>Основные линии</u>

1. Линии видимого контура – сплошная линия, толщиной 0,1мм. Такой линией обводится основной рисунок или чертеж по его видимым контурам.
2. Линии невидимого контура – пунктир, толщиной 0,2мм. Эта линия служит для обводки невидимых контуров рисунка или чертежа.

<u>Вспомогательные линии</u>

1. Осевые линии – штрих-пунктир с длинным штрихом 15-20мм, пунктиром 1мм и расстоянием между штрихом и пунктиром 1мм, толщиной 0,1мм. Линия используется для обводки осей окружностей и дуг окружностей, а также для обозначения вертикальных осей тел вращения на фасадах.
2. Выносные, размерные и вспомогательные линии – сплошные, толщиной 0,1мм. Выносными линиями выносится линия линейных размеров от самой выступающей части чертежа. Над размерной линией ставится числовое значение размера в мм. Вспомогательные линии служат для выполнения штриховок.
3. Линия разреза или сечения – сплошная линия, толщиной 0,8мм. Такой линией обводится контур разрезанной детали или предмета.

Лекция №2.

Различные техники работы с бумагой. История возникновения бумаги, ножниц и клея. Аппликация, цвет в аппликации и что необходимо знать о цвете. Возможность использования в аппликации бумаги и картона разной фактуры, цвета, природных материалов, тканей, ниток и др.

Положите перед собой лист белой бумаги и посмотрите на него. Пока это просто белый лист – символ начала ваших безграничных творческих возможностей.

Существует множество техник работы с бумагой. Бумагу можно сгибать, создавая различные модули для объемных фигурок, и тогда получится оригами, можно разорвать или разрезать бумагу на отдельные элементы и приклеить на основу и получится аппликация, можно нарезать полоски бумаги и, приклеивая их «на ребро», создать объемную аппликацию. Можно создать макет – трехмерную модель любого объекта окружающего нас мира.

Из истории возникновения бумаги.

Сначала бумагу научились делать в Китае, во 2 веке н.э. Для приготовления первой бумаги использовали стебли бамбука.

Тайна приготовления бумаги держалась в строжайшем секрете и только через 200 лет, в Индии и Вьетнаме, научились делать бумагу из старых парусов, канатов и сетей. В 6 веке бумага появилась и в Японии, там она изготавливалась из коры шелковицы и по качеству превзошла китайскую бумагу. Еще примерно через 200 лет бумага появилась в арабских странах, где развили и усовершенствовали ее производство из размоченной ветоши. В 12 веке бумага появилась в Европе, а затем, в 16 веке и в России. Это также была бумага из тряпичной ветоши. И только в 19 веке, в Европе, появилась бумага из древесины. Технология изготовления такой бумаги подобна той, которую используют осы при создании своих гнезд. Для работы, как было сказано выше, Вам понадобятся папка с бумагой ватман формата А3, папка с акварельной бумагой, картон, в том числе и картон от упаковочных коробок, наборы цветной бумаги.

Из истории возникновения ножниц.

Первые ножницы появились около 3 с половиной тысяч лет назад и предназначались для стрижки овец. Их лезвия не поворачивались вокруг центра, а соединялись пружинящей пластиной и просто сжимались рукой. Около 1000 лет назад ремесленники догадались соединить два ножа с помощью гвоздика, а ручки загнуть в виде колец. Получились ножницы. Делали их из железа, стали, серебра, богато украшали, а то и покрывали золотом.

В России, ножницы и ножи изготавливали в Нижегородской и Владимирской губерниях. Ножницы изготавливались разные – для парикмахеров, лекарей, для работы в саду, для разрезания металла.

В книгах и в интернете Вы можете сами найти интересные сведения о ножницах. Для работы Вам понадобятся ножницы с прямыми концами и макетный нож.

Сведения об изобретении клея, мы предлагаем Вам найти самим и прислать на сайт для обсуждения.

Прорезая, надрезая, отгибая и склеивая части бумаги, Вы можете сделать своими руками открытки, закладки, стаканчики для карандашей, елочные игрушки, маски и гирлянды, плафоны для люстр, декоративные элементы украшения интерьеров, удивительные цветы и замки или макеты будущих прекрасных зданий, и все это можно сделать из простого листа бумаги.

Для выполнения макетов Вам понадобится клей ПВА для склеивания ватмана и резиновый клей для приклеивания цветной бумаги на ватман.

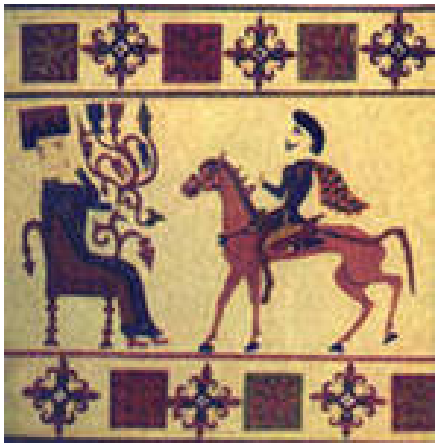
В предлагаемом курсе по макетированию, Вы будете выполнять аппликации и различные макеты.

Начинается наш курс с выполнения различных аппликаций.

Из истории аппликации.

Аппликация в переводе с латинского языка означает «прикладывание». Это очень древний вид искусства. Люди издавна использовали аппликацию для украшения одежды и жилища.

Аппликацией из войлока древние кочевники украшали дорожные сумки и конскую сбрую.



Жители севера на своих юртах выполняли аппликацию из бересты.

Такие женские татарские сапоги украшали аппликацией из цветной кожи.

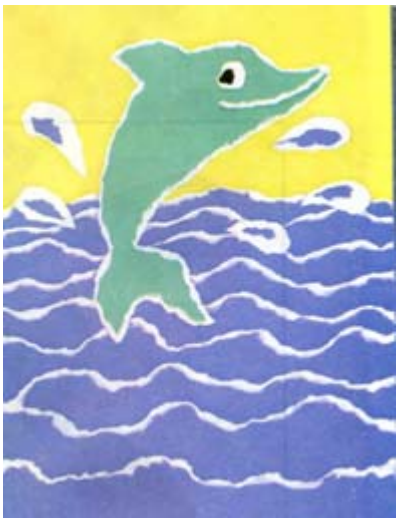
А это – нагрудный узор женского чувашского национального костюма: аппликация из ткани.

В недалеком прошлом в России была очень популярна аппликация, вырезанная из черной бумаги.

Художник К.А.Воробьев. Художник Ф.П.Толстой.

Аппликация может быть вырезанной

или обрывной.



Аппликация может быть выполнена в виде мозаики.

В аппликациях и макетах можно использовать различные природные материалы, например высушенные соцветия и шишки, семена и зерна, а также ткани, нитки, кружева и др.

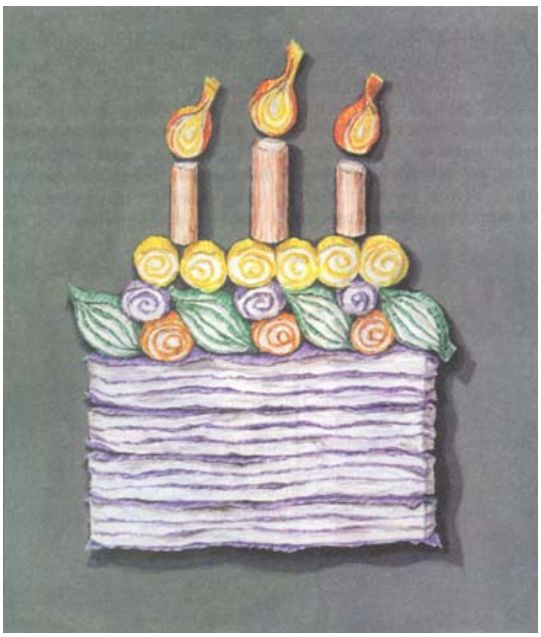
Примеры Творческих работ.

Макет выполнен студентом МАРХИ.

Кружевная елочка.

Верба из пряжи и ваты.

Торт из ваты и гофрированной бумаги.



О цвете.

Макет или аппликация может быть белой или цветной.

Выполняя цветную аппликацию, Вам необходимо помнить, что цвет играет очень важную роль во всех видах творчества. Существует целая наука о цветах и сочетаниях цветов - колористика. Чтобы все цвета гармонировали

между собой и сочетались с фоном изделия, необходимо знать основные законы цветоведения. Цвет – это свойство поверхности отражать или излучать свет. Цвет играет большую роль в жизни человека. Он может оказывать на людей оптическое, физическое и психологическое влияние. Так, например, синий цвет оказывает успокаивающее действие на нервную систему человека, красный и оранжевый цвета пробуждают аппетит и стимулируют слуховой центр мозга. Цвет может подчеркнуть строение объемов и пространства, усилить их воздействие или нейтрализовать его. Человеческий глаз способен различать около 150 оттенков цветового тона. Все цвета разделяются на хроматические – цветные и ахроматические – бесцветные. К ахроматической гамме относятся все оттенки серого, от черного до белого, полученные смешением этих двух цветов. В цветовой гамме можно выделить три основных цвета: красный, синий и желтый, из смешения которых образуются все другие цвета. Человек классифицирует цвета, различая теплые и холодные. К теплым относятся красные, оранжевые и желтые цвета, т. к. они ассоциируются со светом солнца и с огнем. К холодным относятся синие, голубые и сине-зеленые цвета. Они вызывают ассоциации с водой, небом и льдом. Если Вы посмотрите вокруг себя, то заметите пространственные свойства цвета. Вблизи цвета воспринимаются более контрастно. С удалением контрастные отношения смягчаются, темные цвета высветляются, яркие цвета теряют насыщенность. Правильно подобранный цвет помогает решить разнообразные композиционные задачи и выразить творческий замысел автора.

Лекция 3. Что такое орнамент. Выполнение чертежа и аппликации орнамента из прямоугольных элементов.

Орнамент это художественное украшение, узор, построенный на ритмическом чередовании геометрических или изобразительных элементов. Само слово орнамент произошло от латинского ornamentum-украшение. Принцип построения орнамента основан на закономерностях построения и сочетания составляющих узор элементов. Композиционно организованные

повторяющиеся элементы могут состоять из геометрических форм, растительных узоров, изображения птиц, животных, людей и фантастических образов. Изобразительные мотивы в орнаменте подвергаются переработке - декоративной стилизации. Характер орнамента представляет обычно совокупность элементов в каком-либо стиле. Орнаменты бывают ленточные, ковровые с четким чередованием однотипных форм, часто с геометрически построенным узором и “геральдические” с симметричным построением узором.

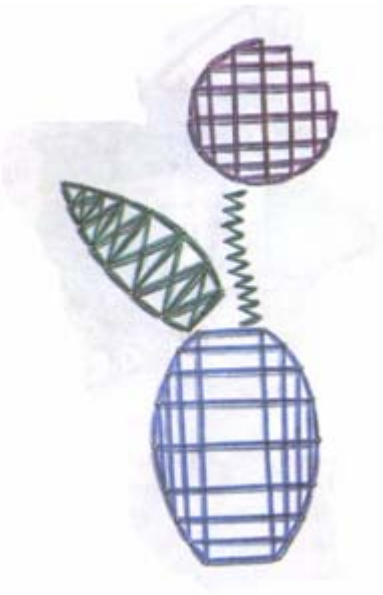
Выбор типа орнамента, его формы, мотивов и трактовки обусловлен историческими, местными, национальными или стилистическими условиями.

Лекция 4. Выполнение чертежа и аппликации орнамента на основе циркульных линий.

В этой работе Вам надо будет выполнить чертеж орнамента на основе циркульных линий, а затем выполнить вырезанную аппликацию на эту тему. Выполняя аппликацию, Вы также можете попробовать выделить некоторые элементы орнамента, вынеся их из плоскости листа-основы на небольших маячках – полосках бумаги. Для придания большей площади склеивания детали орнамента и маячка вам рекомендуется согнуть полоски- маячки в виде гармошки. Ширина полосок – маячков может быть разной для отдельных элементов или групп элементов (примерно от 4 до 8мм).

Это будет уже не плоская аппликация, а выпуклая или объемная. Выпуклость аппликации может быть достигнута и другими способами. Так, например, в аппликации “ромашка”, Вы можете изогнуть лепестки и выбрать, будут ли элементы орнамента выполнены в одной плоскости или приподняты относительно друг друга и относительно рамки.

Объемные аппликации можно выполнять в виде полосок бумаги, приклеенных на ребро.



Аппликация может быть выполнена из прорезанных и отогнутых в разные стороны объемных элементов. См. рисунок.

Лекция 5. Подарок ко Дню учителя.

Это задание является творческой работой, в которой вы можете проявить свою фантазию и использовать приобретенные навыки в выполнении аппликации.

Работа должна быть выполнена в виде открытки с орнаментом, в любой технике аппликации. В орнаменте могут быть использованы элементы букетов цветов или осенних листьев.

В своей работе Вы можете попробовать выделить некоторые элементы, вынеся их из плоскости листа-основы для получения объемной аппликации. Элементы композиции, которые Вы захотите выделить, необходимо вынести из плоскости листа-основы на небольших маячках.

Методические указания.

Для выполнения задания «Подарок ко Дню учителя», Вам понадобится бумага белая или цветная, для основы орнамента и для деталей самого орнамента. Цвета элементов композиции лучше подобрать близких, родственных оттенков.

Когда Вы придумаете свой орнамент, то сначала зарисуйте его или вычертите на отдельном листе бумаги. Затем раскрасьте орнамент цветными

карандашами или красками. Вариантов цветового решения орнамента может быть несколько, Вам надо выбрать тот вариант, который наиболее точно будет выражать Ваш творческий замысел. Это будет эскиз Вашей работы. После этого Вы можете приступать к вырезанию элементов орнамента из выбранной Вами цветной бумаги и приклеиванию деталей композиции на основу.

Законченную работу необходимо сфотографировать с нескольких точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание является самостоятельной творческой работой. Мы рекомендуем Вам просмотреть какие либо книги, альбомы, каталоги и энциклопедии, чтобы ознакомиться с накопленным веками опытом в использовании различных орнаментов в изготовлении ковров, росписи ваз, разработки плоскостей фасадов зданий и украшения интерьеров. Вы можете обратиться как к современным произведениям искусства, так и к старинным изделиям и памятникам.

Лекция 6. Шрифт. История возникновения и развития. Египетские иероглифы и древнерусская вязь. Шрифт в архитектуре.

Нас повсюду окружает шрифт. Различные шрифтовые композиции постоянно используются в дизайне окружающей среды. Это – памятные доски, вывески, надписи на упаковках и этикетках промышленных товаров и т.д. Надписи имеют не только информационное значение, но и создают эстетическое качество среды обитания человека.

Алфавит или азбука это совокупность знаков, принятых для обозначения звуков речи в письменной системе какого либо языка и расположенных в определенном порядке. Знаки алфавита называются буквами. Алфавит, буквы которого имеют общую закономерность своих начертаний, называется шрифтом. В ходе исторического развития шрифт постоянно претерпевает изменения.

Еще на заре своего развития человек стремился зафиксировать и передать определенную информацию с помощью шрифта, отразить исторические события и свое отношение к ним. Это послужило причиной появления предметного и картинного письма. Постепенно для ускорения процесса письма появились знаки – символы. Такой вид письма называется образно – символическим. Наиболее ранним примером образно – символического письма является клинопись, созданная в 4 тысячелетии до новой эры, древним народом – шумерами. К нему относятся и китайские и древнеегипетские иероглифы.

Древние правители увековечивали в камне свои имена и деяния, победы над врагами, значительные события политической жизни. Камень, единственный в то время долговечный материал, выполнял роль носителя информации. Первые надписи обозначали границы владений, указывали расстояния, фиксировали указы древних правителей.

Много интересных примеров использования шрифта в архитектуре можно увидеть в искусстве и архитектуре Древнего Египта.

Египетское иероглифическое письмо возникло в четвертом тысячелетии до новой эры.

В нем было 600 изображений предметов, людей, птиц, животных. Египетские мастера очень искусно, с учетом условий восприятия и освещения текста высекали свои рельефы на обелисках, пилонах и колоннах храмов. Существовало два вида рельефных изображений: барельеф – выступающие из плоскости изображения и вырезанный рельеф. Изображения были цветными и представляли собой сплошные ковры, покрывающие стены, что

соответствовало художественным требованиям того времени. Каменным архивом истории Древнего Египта считают храм Амона в Корнаке, который создавался в течении полутора тысячелетий. На его стенах, пилонах и карнизах сохранились не только посвятительные надписи царей, гимны богам, изображения моментов ритуалов, но и сведения о важнейших исторических событиях того времени – времени Нового царства.

С появлением христианства появляются и раннехристианские надписи. Сначала это были надгробные надписи с именами усопшего. Иногда рядом с надписью изображались символы христианской веры: рыба, голубь, якорь, пальмовая или оливковая ветвь. Стечением времени надписи становятся более многословными. С 4 века в христианских надписях появляются закругленные начертания букв.

Шрифт в Русской архитектуре использовался очень широко – во всевозможных памятных досках, на стенах древних церквей, надписях на общественных зданиях, стелах, обелисках, памятниках, надгробиях. Они выполнялись в камне, выкладывались изразцами – цветными плитками, изготавливались в меди и золотились, а в интерьерах писались краской.

Азбуки, ставшие основой славянского письма, называют глаголицей и кириллицей. Кириллица получила свое название по имени греческого просветителя Константина (Кирилла), который ввел этот алфавит в конце 9 века. Ее рисунок определил в дальнейшем характер русского алфавита.

Древнейший русский шрифт называют уставом. К 14 веку возникает большая потребность в книгах и для ускорения и простоты написания букв устав упрощается и появляется полуустав. В 15 веке возникает скоропись и вязь. Вязь – декоративное письмо, в котором каждая буква делается элементом украшения.

Лекция 7.

Узкий архитектурный шрифт. Различные способы выполнения макетов шрифтов.

Существует множество различных шрифтов, более или менее сложных по своим гарнитурам – правилам написания т построения.

В этом задании мы предлагаем Вам выполнить надпись узким архитектурным шрифтом. Этот шрифт прост в построении и написании. Существуют следующие правила выполнения узкого архитектурного шрифта.

1. Ширина буквы равна 1\6 ее высоты. Высоту назовем Н. (При высоте Н=12мм, ширина будет равна 2мм. При высоте Н=6мм, ширина равна 1мм.). Ширина буквы является модулем для определения параметров расчета при выполнении надписи узким архитектурным шрифтом. Модуль назовем S.
2. Расстояние между буквами в слове определяется равенством N=от 1S до 4S.
3. Расстояние между словами в предложении равно А=2S+N.
4. Расстояние между строками в тексте равно расстоянию от 1Н до 1.5Н.
5. В тексте можно сочетать строки с разной высотой, с соблюдением подобия написания строк.

Изготовление шрифтовых композиций приемами макетирования позволяет воспроизвести буквы, как элементы объемно-пространственной композиции. В макетировании разнообразие поставленных композиционных задач вызывает необходимость использования различных шрифтов. Существует множество способов использования шрифта в макете более или менее трудоемких. По технике изготовления их можно разделить на две большие группы – объемный и плоский шрифт. Рис. Учебник.

1. Плоский шрифт.
2. Объемный шрифт.

Лекция 8.

Античный шрифт. Различные способы выполнения шрифта в макете. Вензель.

Обилие и разнообразие сохранившихся античных надписей говорит о том, что в римском мире письменность имела очень широкое распространение. Античный мир был обществом с очень высоким процентом грамотности.
В основе латинского античного шрифта лежит шрифт созданный древними греками в 10 веке до нашей эры. Но греческие надписи состояли из высеченных букв одной толщины, а в латинских надписях у букв появляются различные толщины у основных и вспомогательных штрихов, а также существуют засечки, появление которых было обусловлено спецификой высечения букв на камне. Эти засечки, появившись чисто технологически, в дальнейшем были художественно обыграны и превратились в изысканные формы.

Лекция 9.

Объемные макеты без клея.

При выполнении этого задания вам не понадобится клей. Макет выполняется из целого листа бумаги. На чертеже будущего макета вы увидите, что некоторые линии выполнены сплошными линиями, а некоторые пунктирными. Это означает, что одни линии прорезаются насквозь, а другие только надрезаются на толщину примерно 1,3 от толщины бумаги. По линиям надреза бумага будет сгибаться. Обратите внимание, что надрезы делаются «снаружи сгиба бумаги».
В приложении вы можете увидеть готовые макеты и выбрать ту модель, которая вам понравится для самостоятельного выполнения.
Следующий макет вы сможете придумать и выполнить сами.

11. Творческое задание. Выполнение объемной открытки, иллюстрации книги или декорации.

Давайте немного пофантазируем. Представьте себя художником-декоратором или оформителем книг. Вы художник. Вспомните, какую ни будь понравившуюся Вам книгу, или спектакль, и попробуйте нас, зрителей и читателей увлечь и заинтересовать сюжетом с помощью художественно выполненной театральной декорации или объемной иллюстрации книги.

12.Творческое задание. Подарок к новому году. Из истории оригами.

История оригами началась с изобретения бумаги. Это произошло в Китае около 1800 лет тому назад. Сначала появились сложенные из бумаги веера и ширмы. Художественные изделия из сложенной бумаги (оригами) впервые стали изготавливать в Японии. Бумажные фигурки и сегодня очень популярны в этой стране. Они используются и в повседневной жизни и во время праздников, обрядов. Например, бумажный журавлик давно известен в Японии как талисман приносящий счастье. Его изображают на открытках с пожеланиями здоровья. Он стал символом мира.

Примеры работ.

4.Практическая работа. Задания по темам лекций.

Задание №1.

Выполнение заданий Вы начнете с вычерчивания простого чертежа на тему «Типы линий».

Методические указания.

Чтобы выполнить работу Вам необходимо правильно прикрепить рейку к подрамнику.

Вам понадобится лист ватмана из папки формата А3. Прежде чем закрепить лист на подрамнике, определите где «лицо», а где «изнанка» листа. См рис.

Лист крепится на подрамник вертикально с помощью скотча за уголки, на расстоянии от нижнего края подрамника чуть больше ширины рейки. На листе вычерчивается рамка по размерам, указанным на схеме. Пространство внутри рамки - это рабочее поле чертежа.

Лист закреплен, и рабочее поле обозначено, можно приступать к выполнению чертежа.

Сначала все линии выполняются в карандаше, линиями толщиной примерно 0.3-0.5 мм, со слабым нажимом. Карандаш должен быть средней жесткости. Различие в толщине заданных на чертеже линий выполняется только при обводке тушью.

После того, как работа будет полностью выполнен в карандаше, Вы можете приступать к обводке тушью всех линий чертежа, включая рамку. Советуем сначала попробовать обводить линии разной толщины и разной конфигурации на листе - черновике. Черновиком может быть только лист из

той же папки, что и основной чертеж. При обводке необходимо соблюдать следующие правила:

1. В изограф или рапидограф можно заливать только тушь одной фирмы – изготовителя.
2. После завершения работы чертежный инструмент необходимо промыть водой.
3. Не оставляйте чертежный инструмент на столе открытым, с не завинченным колпачком.
4. Изографом и рапидографом линии проводятся со слабым нажимом и с одинаковой скоростью, что позволит проводить линии качественные.
5. Не проводите линии близко от еще не высохших линий.

Рамка, ограничивающая рабочее поле чертежа, выполненная в первом задании, будет повторяться в каждом последующем чертеже. Она обводится тушью, сплошной линией толщиной 0,2мм.

Задание №2

1. Придумать и выполнить рисунок всех элементов аппликации.

2. Выполнить обрывную аппликацию на тему «Лето».

Методические указания.

Для выполнения задания, Вам необходимо сначала нарисовать эскиз будущей аппликации. Затем перенести рисунок на свой лист ватмана или картона, выбранного Вами формата. Важно обратить внимание на композицию – расположение рисунка на листе и соотношение элементов композиции. Рисунок переносится на листы цветной бумаги. Аппликация выполняется без использования ножниц, так как все детали отрываются по контуру выбранного рисунка, а не вырезаются. Такая техника дает свой, интересный эффект восприятия.

Заготовленные детали приклеиваются на основу.

Готовую работу необходимо отсканировать и прислать для обсуждения.

Пример выполненного задания.

Задание №3.

1. Выполнить чертеж предложенного орнамента.
2. Выполнить вырезанную аппликацию на тему орнамента из прямоугольных элементов.

Методические указания.

В своей работе Вы будете выполнять простой геометрический орнаменты с четким расположением форм и характером построения.

Чертеж выполняется на ватмане формата А3. Не забудьте начертить рамку.

Орнамент имеет осевую композицию по вертикали. На схеме показано, как определить среднюю вертикальную линию листа. Рис.

По заданным размерам, с соблюдением композиции, Вам необходимо вычертить орнамент в карандаше, а затем обвести тушью. Рис.

Выполнение аппликации.

Рисунок орнамента Вы выбираете сами, из предложенных в этом задании.

Аппликация выполняется в выбранной Вами цветовой гамме.

Все прорези и надрезы выполняются макетным ножом.

Задание №4.

1. Выполнить чертеж орнамента на основе циркульных элементов.

2. Выполнить вырезанную аппликацию на тему орнамент на основе циркульных линий.

Методические указания.

Чертеж орнамента выполняется по заданной схеме в карандаше, а затем обводится тушью. При обводке циркульных линий тушью необходимо правильное использование циркуля, для того, чтобы линии были хорошего качества.

Для выполнения аппликации, Вам необходимо выбрать один из рисунков, предложенных в задании. После того, как Вы выберете чертеж орнамента, вам необходимо выбрать в какой цветовой гамме вы будете выполнять орнамент. Это может быть контрастный орнамент или выстроенный на нюансных соотношениях цветов. Вы можете выполнить орнамент в холодных или теплых тонах или постараться передать цветом какое-либо настроение или состояние. Можно попробовать передать цветом какое либо время года или стихии- воды огня земли или воздуха. Мы рекомендуем вам выполнить сначала эскиз орнамента в цвете красками или карандашами на отдельном листе бумаги или наложенной на чертеж кальке, и только потом приступить к вычерчиванию, вырезанию и приклеиванию цветных элементов орнамента на основу.

Задание №5. Открытка на тему «День учителя»

Цель задания — изготовить макет открытки из бумаги или картона к празднику «День учителя».

Работа должна быть выполнена как плоскостная композиция на основе орнамента.

Макет должен быть представлен в виде открытки и должен отражать тематику поздравления. Так, например, в данном задании может быть использована осенняя тематика (колористическое решение на основе теплых оттенков). В качестве элементов может быть использован стилизованный образ книги, парты и т.д., ассоциироваться с учителем, знаниями. В макете необходимо использовать орнамент качестве основного элемента.

Для выполнения этого задания вам понадобится бумага или картон, карандаш, ластик, ножницы, макетный нож, клей.

На первом этапе изготавливаются не менее трех вариантов эскиз-идей открытки. Эскиз - идеи подлежат обсуждению с последующим утверждением у преподавателя. После доработки выбранной эскиз-идеи можно переходить к выполнению чистового макета открытки.

Законченную работу необходимо сфотографировать с нескольких точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание №6.

Выполнить один из предложенных макетов шрифтовой композиции.

Методические указания.

Эскиз, выбранной Вами шрифтовой композиции переносится на лист ватмана, который будет верхней частью макета. В верхней части выполняется объемный рисунок шрифтовой композиции, как показано на схеме. Соответственно выполняются прорези и надрезы, по которым части макета будут отгибаться. Готовая объемная часть макета крепится на лист – основу на клей ПВА или другой аналогичный клей, на маячках.

Задание №7.

Выполнить надпись узким архитектурным шрифтом.

Выполнить макет шрифтовой композиции по образцу.

Методические указания.

Надпись узким архитектурным шрифтом выполняется по схеме, предложенной в задании в карандаше, а затем обводится тушью.

Перед выполнением шрифтовой композиции в макете, следует выбрать один из вариантов, предложенных в задании. Затем сделать эскиз, в котором необходимо решить, будет Ваша композиция выполнена в белом или цветном картоне и выполнить чистовой макет.

В этой работе Вам понадобится ватман или тонкий картон, белый или цветной. Выбор цветовой гаммы (например, контрастной или нюансной), будет являться Вашей творческой задачей.

Отсканированный чертеж и сфотографированный с нескольких точек макет необходимо прислать для обсуждения.

Задание №8.

Для выполнения задания, Вам необходимо рассмотреть и понять, как строятся буквы античного шрифта по приведенному в задании рисунку.

Методические указания.

Выполнение чертежа вензеля.

Выберите три буквы, соответствующие Вашим инициалам, перенесите их на отдельные листы кальки и составьте из них композицию своего вензеля. Буквы могут частично накладываться друг на друга или переплетаться с помощью дополнительных декоративных элементов. Готовую композицию перенесите на основной лист ватмана формата А3. Получившийся чертеж необходимо обвести черной или цветной тушью.

Выполнение макета.

Макет выполняется на основе выполненного Вами чертежа вензеля.

Вы также можете выполнить макет любого вензеля, предложенного в задании.

Задание 9.

Методические указания.

Для выполнения задания вам нужен лист ватмана формата А3 или А4, в зависимости от выбранного вами варианта чертежа будущего макета. На лист переносится чертеж, и бумага прорезается или надрезается по заданным линиям в зависимости от обозначений. Согнув бумагу по линиям, вы получите объемную модель, которую необходимо сфотографировать с 3-4 точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание 10. Объемные макеты без клея.

Методические указания.

Для выполнения задания вам необходимо ознакомиться с рекомендациями к занятию №9 и выбрать модель для выполнения макета.

Задание 11.

Методические указания.

Работа выполняется на основе умений и навыков приобретенных в выполнении предыдущих заданий.

Задание №12. Поделка к Новому году

Цель задания — изготовить макет из бумаги или картона к празднику Нового года. Макет может быть представлен в виде открытки или поделки (игрушка на елку) и должен отражать новогоднюю тематику праздника. Так, например, используя атрибуты новогодней тематики, макет может выглядеть, как снежинка, снеговик, звезда, навершие на елку и т.д. а так же открытка с объемно графическим решением.

Для выполнения этого задания вам понадобится цветная бумага, карандаш, ластик, ножницы, макетный нож, клей. На первом этапе изготавливаются не менее трех вариантов эскиз-идей поделки. Эскиз-идеи подлежат обсуждению с последующим утверждением у преподавателя. После доработки выбранной эскиз-идеи можно переходить к выполнению чистового макета поделки. Законченную работу необходимо сфотографировать с нескольких точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание №19. Выполнение макета открытки с использованием трансформируемых поверхностей

Целью задания является исполнение макета открытки к празднику «23 февраля» с использованием трансформируемых поверхностей (см. лекцию №16 курса по макетированию). В трансформируемых поверхностях допустимо использовать, как клеевое соединение элементов, так и без клеевое путем надреза и сгиба бумаги. Открытка к празднику 23 февраля (день защитника отечества) должна соответствовать и передавать тематику праздника. В качестве элементов в макете могут быть использованы объемные или графические изображения звезды, георгиевской ленты и т.д. допустимо колористическое решение в цветах Российского флага. Для выполнения этого задания вам понадобится бумага или картон формата А4, карандаш, ластик, ножницы, макетный нож, клей.

На первом этапе изготавливаются не менее трех вариантов эскиз-идей поделки. Эскиз-идеи подлежат обсуждению с последующим утверждением у преподавателя. После доработки выбранной эскиз-идеи можно переходить к выполнению чистового макета поделки. Законченную работу необходимо сфотографировать с нескольких точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание № 21. Выполнение макета открытки с использованием кулисных поверхностей

Цель задания — выполнить макет открытки с использованием кулисных поверхностей к празднику «8 марта» (см. лекцию №15 «Макеты кулисных поверхностей» курса по макетированию). Открытка к празднику «Международный женский день» должна соответствовать и передавать тематику праздника. В качестве элементов, возможно, использовать шрифт в текстовой надписи, цветы и другие атрибуты, характерные для этого праздника. Для придания глубины и ощущения объема открытки используйте кулисные поверхности.

Для выполнения этого задания вам понадобится бумага формата А4 (допустимо использование цветной бумаги), карандаш, ластик, макетный нож, клей.

На первом этапе изготавливаются не менее трех вариантов эскиз- идей открытки. Эскиз- идеи подлежат обсуждению с последующим утверждением у преподавателя. После доработки выбранной эскиз- идеи можно переходить к выполнению чистового макета. Законченную работу необходимо сфотографировать с нескольких точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание №24 Выполнение макета открытки с использованием дуг и объемных элементов

Цель задания — выполнить макет открытки на тему «Масленица» с использованием дуг, концентрических окружностей, объемных элементов. Данное творческое задание ориентированно на использование

исключительно дуговых, концентрических окружностей объемных элементов передавая тематику и уникальность праздника «Масленицы». Постарайтесь визуально передать особенности праздника в объемно пространственной композиции. Из дуг и концентрических элементов необходимо составить единое композиционное целое уже на стадии эскиза.

Для выполнения этого задания вам понадобится бумага формата А4 (допустимо использование цветной бумаги), карандаш, ластик, макетный нож, клей.

На первом этапе изготавливаются не менее трех вариантов эскиз-идей поделки. Эскиз-идеи подлежат обсуждению с последующим утверждением у преподавателя. После доработки выбранной эскиз-идеи можно переходить к выполнению чистового макета. Законченную работу необходимо сфотографировать с нескольких точек и прислать для проверки и обсуждения.

Задание №26. Выполнение чертежа и макета архитектурного фрагмента

Цель задания — выполнить чертеж архитектурного фрагмента балясины и сделать макет.

Необходимо выполнить чертеж по предоставленным материалам, затем вырезать половину балясины относительно оси вращения (см. рис 1) в количестве 8-12 штук, а затем разложить и склеить по принципу веера (см. рис 2).

Макет балясины должен быть выполнен на листе подосновы формата А3. В итоге у нас получится половина объемного элемента балясины.

Для выполнения задания вам понадобится лист бумаги формата А3 и листы бумаги А4 для вырезания балясины, чертежные принадлежности, макетный нож, клей.

Задание 27. Макет архитектурного фрагмента

Цель задания — выполнить макет архитектурного фрагмента (скоция, каблучок, гусек) по заданному образцу.

На первом этапе необходимо выполнить чертеж развертки архитектурного элемента и вырезать его.

На втором этапе необходимо выполнить объемный макет архитектурного элемента согнув и склеив его на листе подоснове формата А4.

Для выполнения этого задания вам понадобится несколько листов бумаги формата А4, чертежные принадлежности, макетный нож, клей.

Задание 28. Макеты сложных правильных многогранников

Цель задания — выполнить макеты сложных правильных многогранников (додекадора, икосаэдра) по заданному образцу.

На первом этапе, выполняется чертеж макета развертки правильного многогранника по заданному образцу. Получившийся чертеж необходимо вырезать согнуть в местах ребер и склеить.

Для выполнения этого задания вам понадобится несколько листов бумаги формата А4, чертежные принадлежности, макетный нож, клей.

Задание 29. Макеты сложного правильного многогранника

Цель задания — выполнить макет сложного правильного многогранника (звездчатого многогранника) по заданному образцу.

На первом этапе, выполняется чертеж макета развертки правильного многогранника по заданному образцу. Получившийся чертеж необходимо вырезать согнуть в местах ребер и склеить.

Для выполнения этого задания вам понадобится несколько листов бумаги формата А4, чертежные принадлежности, макетный нож, клей.