

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Старооскольский педагогический колледж»
(ОГАПОУ СПК)

**РИСУНОК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ
У БУДУЩИХ ДИЗАЙНЕРОВ**
(методические рекомендации по учебной дисциплине
**ОП. 03 Рисунок с основами перспективы специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)**)

2021 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3-6
2.	Методика развития пространственного мышления с помощью системы самостоятельной работы по рисунку	6-16
3.	Список использованной литературы	17
4.	Приложение	18-100

Пояснительная записка

Пространственное мышление – вид наглядного мышления, обеспечивающей создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач.

Деятельность представления есть основной механизм пространственного мышления. Его содержанием является оперирование образами, их преобразование. В пространственном мышлении происходит постоянное перекодирование образов, т. е. переход от пространственных образов реальных объектов к их условно-графическим изображениям, от трехмерных изображений к двумерным и обратно.

Без этого вида мышления становится невозможным процесс запоминания, так как запоминаем мы не что иное, как образы.

В повседневной жизни прежде, чем приступить к какой-либо деятельности, мы четко представляем себе результат, раскладывая по полочкам все детали. В противном случае на выходе может получиться совсем не то, что задумывалось.

Характеристика пространственного интеллекта включает в себя несколько этапов, имеющих ряд специфических особенностей:

1. Анализ – разделение объекта или задачи на составляющие его части.
2. Синтез – обратный анализу процесс – соединение объекта или задачи в единое целое.
3. Абстрагирование – определение нескольких этапов задания, которые должны быть в нем. На этом этапе происходит формирование понятий.
4. Обобщение – определение и выделение значимых частей объекта или предмета, которые нужно сравнить между собой.
5. Конкретизация – обратный процесс обобщения – выделение характерных заданию этапов, не связанных с этапами решений.

Развитие пространственного мышления лучше всего начинать в раннем детстве, потому что к подростковому возрасту его формирование считается в большей степени уже завершенным. Однако, в психологии существуют методы и упражнения, способствующие развитию его высокого уровня и в более зрелом возрасте.

Формирование высокого уровня пространственного интеллекта во многом облегчает нашу жизнь. Деятельность некоторых профессий напрямую связана с этим навыком. Нельзя стать успешным в профессии дизайнера, художника, инженера, конструктора, не обладая способностью к трехмерному восприятию.

Поэтому, формируя профессиональные компетенции будущего дизайнера, необходимо в процессе освоения учебных программ по композиции, рисунку, дизайн-проектированию, макетированию и др., применять задания и упражнения, которые способствуют развитию пространственного мышления.

Цель: определить специфику и последовательность заданий в области рисунка, способствующих развитию пространственных представлений

Работа по памяти, представлению и воображению предполагает работу определенного типа мышления и восприятия. Эти процессы рассматривали в своих научных трудах известные ученые, такие как И.М.Сеченов, И.П.Павлов, Л.С. Выготский, В.П.Зинченко, Д.Н. Узнадзе, А.В. Брушлинский, И.С. Якиманская, Б.М. Теплов и др. В процессе психического отображения новых, наиболее существенных свойств и отношений окружающей действительности мышление играет особую роль.

«Мышление – это всегда искание и открытие существенно нового. Уже маленький ребенок, по мере формирования у него элементарных видов мыслительной деятельности, начинает открывать новое в окружающей действительности», - отмечал А.В. Брушлинский [3, с.38]. По мнению ученого, открываемое в процессе мышления новое является таковым по отношению лишь к предшествующим стадиям мышления и вообще всей жизни данного индивида. Таким образом, мыслит не мышление само по себе, а человек как субъект, обладающий мышлением и непрерывно обновляющий, развивающий свой жизненный опыт. Так осуществляется сложная взаимосвязь между новым и старым.

Мышление хотя бы в минимальной степени всегда является в той или иной мере продуктивным, творческим, самостоятельным. Ученые выделяют две основные разновидности мыслительной деятельности, мышления: репродуктивное, продуктивное (творческое). Репродуктивное мышление это то, с помощью которого человек легко решает задачи давно и хорошо ему знакомого типа или вида. Другими словами репродуктивное мышление это просто память (а не собственно мышление). Что касается «продуктивного, творческого» мышления, то, по мнению Брушлинского, мышление по сути и по определению всегда является таковым, хотя в различной степени. Что же касается процесса познания нового в объекте, то оно было бы невозможно без включения его в многообразные связи. «В частности, один и тот же познаваемый объект - отражательная деятельность головного мозга – в разных системах связей и отношений выступает и как нервная деятельность, определяемая физиологическими закономерностями, и как психическая деятельность, определяемая психологическими закономерностями» [3, с.118].

Следует отметить факт касающийся рисунка по памяти и представлению, то заучивание или запоминание исследуется психологами в качестве специальной учебной деятельности человека в ходе взаимодействия индивида с объектом памяти, например, в ходе общения учеников с учителями, в зависимости от того насколько равномерно ученик работал в течение года, и т.д. С точки зрения физиологического исследования тот же процесс выступает уже в другом качестве – как определенная система воздействующих на мозг раздражителей. Психическая деятельность и то, что И.П. Павлов называл высшей нервной деятельностью, это одно и то же явление, предметно одна и та же реальность[9, с.112]. Что касается типологии мышления, то при ее построении, виды различаются попарно, как противоположные друг другу по тем или иным признакам. Одно из традиционных различий мышления по типам основано на содержании используемых средств – наглядных и вербальных. Для

полноценной мыслительной работы одним людям необходимо видеть или представлять предметы (так, например, художник рисует с натуры), а другие предпочитают оперировать отвлеченными знаковыми понятиями (рисунок по представлению и воображению). Этим можно объяснить тот факт, что некоторым людям бывают труднодоступны даже простые задачи, представленные в знаковой форме, а другим нелегко даются задачи, требующие оперирования наглядными образами.

Еще одна классификация типов мышления делит его на два типа – научно-теоретическое и эмпирическое. В эмпирическом мышлении отдельная вещь предстает как «самостоятельная реальность», а в теоретическом – как способ проявлений другой вещи внутри некоторого целого. В отличие от эмпирического теоретическое мышление оперирует собственно понятиями. «Иметь понятие о том или ином предмете – это значит уметь мысленно воспроизводить его содержание. Действие по построению и преобразованию мысленного предмета составляет процесс его понимания и объяснения, раскрытия сущности», – отмечал в своей работе «Типы мышления и учебная деятельность» Гончаров В.С. [4, с.19].

Будущему художнику, дизайнеру, проектировщику или художнику-педагогу необходимы такие качества как развитое творческое мышление, богатый запас пластических наблюдений, прочные навыки уверенного и свободного рисования, умение сочинять и импровизировать. Эти качества приобретаются в результате систематического рисования по памяти, представлению и воображению. Без этих важных качеств невозможна успешная работа над заданиями по тематическому рисунку, композиции, поскольку композиционный эскиз, картина или проект не составляются механически из этюдов и набросков и не повторяют их.

Основой мастерства художника являются хорошая память, воображение, его наблюдения и знания, приобретенные при работе с натуры. Рисунок по представлению и по воображению помогает сохранить в картине логическое совмещение предметов, в то время как ограничение себя только работой с натуры может внести в нее элемент «сочинительства» что часто приводит к потере общего впечатления, даже общего замысла работы. Художнику, в сознании и воображении которого накоплен достаточный материал, наблюдений и жизненным опытом, нет необходимости зарисовывать знакомые детали. Некоторые детали сохраняются в его памяти и, в случае необходимости, получают свое воплощение.

Опыт известных мастеров изобразительного искусства показывает, что систематические упражнения в рисовании по памяти генерируют способность сохранять впечатления от живой природы и воспроизводить их до подробностей в нужной для художника интерпретации.

Произведения мастеров свидетельствуют о большой наблюдательности и хорошей зрительной памяти художников, создававших по воображению и по представлению достаточно правдивые образы собирательного характера.

Умение рисовать по памяти обеспечивается также знанием перспективы, пластической анатомии, основ цветоведения. Эти дисциплины в подготовке

студентов, связанных с творческими специальностями должны быть обязательными, тесно взаимосвязанными с учебно-творческой деятельностью по рисунку, живописи, композиции.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО РИСУНКУ

Для определения специфики заданий по рисунку, способствующих развитию пространственного мышления, нужно хорошо понимать особенности данного вида мышления и основ его становления.

Пространственное мышление формируется на графической основе, поэтому ведущими образами для него являются зрительные образы. Переход от одних зрительных образов, отражающих пространственные свойства и отношения, к другим постоянно наблюдается в решении тех задач, где используются разнотипные графические изображения. На их основе возникают не только отдельные образы, адекватные каждому изображению, но и их целостная система. Умение мыслить в системе этих образов и характеризует пространственное мышление.

Деятельность пространственного мышления направлена в основном не столько на создание, сколько на оперирование пространственными образами, созданными на различной графической основе. Это обеспечивается применением специальных приёмов представления.

Пространственное мышление, оперируя образом, нуждается в выражении, интерпретации образных преобразований. Таким средством выражения является слово. В пространственном мышлении само движение мысли, поиск и нахождение решения задачи осуществляется в виде чередования образов, их преобразования, получения новых. Работа над образами скрыта от наблюдателя. Её трудно объективизировать. Поэтому основной путь при изучении этого процесса – словесный или графический самоотчёт.

Пространственное мышление в образах протекает быстро, свёрнуто, решение наступает как бы внезапно, схватывание наглядной ситуации осуществляется симультативно. Образная задача решается как с опорой на образ, так и в словесно – дискуссивном выражении мысли при постоянном взаимном переходе из вербальной в образную форму мыслительного процесса.

Создание образов и оперирование ими – тесно взаимосвязанные процессы. В основе каждого из них лежит деятельность представительства. Структура этой деятельности, условия её осуществления в обоих случаях различны. В одном случае эта деятельность направлена на создание пространственного образа. В другом – на его переработку (мысленное видоизменение, преобразование) в соответствии с поставленной задачей.

Различны условия этой деятельности при опоре на графическую наглядность. Создание образа есть деятельность лишь воспроизводящая, репродуктивная, а оперирование образом, осуществляемое при отвлечении от

исходной наглядности, всегда продуктивный процесс. И в том и в другом случае деятельность представляния носит преобразующий характер, но осуществляется она в неодинаковых условиях и на различном материале.

При создании любого образа, в том числе и пространственного, преобразованию подвергается наглядная основа, на базе которой образ возникает.

При оперировании образом мысленно видоизменяется уже созданный на наглядной основе образ, нередко при условии полного отвлечения от неё. Графическая основа образов формируется в процессе освоения рисунка.

Выделяя оперирование образами в особый вид деятельности представляния, не совпадающий ни по своему содержанию, ни по условиям осуществления, ни по результатам с процессом создания образа, мы тем самым получаем возможность определить *основную функцию пространственного мышления*. Под *пространственным мышлением* в соответствии с пониманием его особенностей, подразумевается свободное оперирование пространственными образами, созданными на различной наглядной основе, их преобразование с учётом требований задачи.

Создание образа по представлянию осуществляется преимущественно при отсутствии объекта и обеспечивается преобразующей деятельностью, направленной на мысленное видоизменение объекта восприятия (или данных прошлого сенсорного опыта). Выполнение этих мысленных преобразований достигается специальной деятельностью представления, состоящей в преднамеренном и произвольном воспроизведении образа и мысленном оперировании им при решении поставленной задачи.

Основой создания образов и оперирования ими Б.Г. Ананьев и А.Н. Леонтьев признают деятельность двух типов, чётко обособляемую: продуктивную и репродуктивную. Выражением этого является принятая в психологии классификация на образы памяти и образы воображения, которые в свою очередь делятся на воссоздающие и собственно творческие. Создание нового в образной форме приписывается обычно специфике воображения.

Воображение есть процесс оперирования созданными образами, данными в представлении. Воображение также реализуется деятельностью представляния, которая выступает как самостоятельная развёрнутая деятельность, осуществляемая в специфических условиях. Она выполняется на основе уже созданных первичных образов, без непосредственной опоры на наглядный материал (последний может лишь тормозить осуществление этой деятельности). Она базируется, как правило, на использовании разнотипных образов, вовлечённых в процесс создания нового образа, творческого по своему характеру [2, с. 122].

Таким образом, если представление есть результат представляния с опорой на восприятие, то воображение есть сложная деятельность представляния с максимальным отвлечением от исходной основы, путём разноплановых и многократных преобразований имеющихся представлений.

Созданные образы в ряде случаев не остаются неизменными. В процессе решения задач они видоизменяются в требуемом направлении. В этих случаях

деятельность представлявания направлена не на преобразование исходной наглядной основы (как это имеет место в представлении), а на преобразование уже созданных образов, которые мысленно видоизменяются (преобразуются) одновременно в разных направлениях, нередко в условиях полного отвлечения от той наглядной основы, на которой они первоначально были созданы, без непосредственной опоры на исходный наглядный материал. Деятельность представлявания выступает здесь как самостоятельная и довольно сложная умственная деятельность воображения, осуществляемая преимущественно без опоры на восприятие и имеющая сложную структуру. Она состоит из целого ряда действий, направленных на мысленное удержание первоначально созданного образа, на фиксирование в представлении его различных преобразований, осуществляемых с учётом требований поставленной задачи, т.е. на развёрнутое, многократное оперирование образом.

Эта деятельность характеризуется: 1) особым условием создания образа (отвлечением от наглядной основы); 2) содержанием деятельности представлявания (преобразованием имеющихся образов); 3) уровнем сложности её выполнения (преобразования осуществляются в уме, по представлению, представляют собой неоднократные преобразования, целую систему). Она является необходимой предпосылкой решения конструктивно-технических, технологических, художественно-графических задач.

Рассмотрев различия в деятельности представлявания, исходя из анализа результата этой деятельности, условий осуществления, структуры, выделяя два уровня этой деятельности, выяснили, что оперирование образами опирается на деятельность по их созданию, как бы подготавливаясь в недрах этой деятельности. Оперирование образами выступает как сложный вид деятельности, имеющий специфическое содержание и формы осуществления. Преобразование пространственных образов нередко осуществляется одновременно в нескольких направлениях или, очень избирательно, что отражается в структуре пространственных образов. Этим определяется сложность выполняемых мысленно преобразований, а тем самым и структура пространственного мышления.

Развитие представления и воображения возможно лишь при должном владении рисунком. Все это тесно связано с художественным вкусом рисовальщика и культурой рисунка как такового. Для архитекторов, графиков, дизайнеров развитие воображения и объемно-пространственного мышления в дальнейшем служит формированию способности выполнять проектировку различных объектов.

В процессе освоения ОП 03 Рисунок с основами перспективы, начиная с первого курса студентам предлагаются для самостоятельной работы в качестве зарисовок и набросков задания, которые основываются на учебных темах и являются их логическим продолжением. Задания выстроены в алгоритм по степени сложности, способствуют развитию пространственных представлений, так как требуют умения увидеть предмет в пространстве, расположить его композиционно грамотно в листе.

Задания выстроены в соответствии с последовательностью учебных разделов и тем, представленных ниже.

Раздел 1. Перспектива предметов прямоугольной формы и тел вращения.

Тема 1.1. Форма, объем, конструкция, пропорции.

Тема 1.2. Рисование геометрических тел. Способы перспективного изображения различных форм на основе куба.

Тема 1.3. Рисование геометрических тел. Способы перспективного изображения тел вращения.

Тема 1.4. Закон света и тени. Рисование группы геометрических тел с натуры.

Тема 1.5. Рисование античной гипсовой вазы и драпировки.

Тема 1. 6. Рисование гипсовой розетки с геометрическим рельефом («Звезда»).

Тема 1. 7. Рисование гипсовой розетки с растительным рельефом (тюльпан, ветка яблони).

Тема 1. 8. Рисование натюрморта, включающего гипсовую розетку.

Тема 1. 9. Рисование гипсовой античной капители дорического ордера.

Тема 1. 10. Рисование интерьера.

Раздел 2. Изучение и изображение головы человека.

Тема 2.1. Пластическая анатомия костей и мышц головы человека.

Тема 2.2. Рисование головы обобщающих плоскостей.

Тема 2.3. Рисование экорше.

Тема 2.4. Рисование деталей головы – носа, глаза губ.

Тема 2.5. Рисование гипсовой античной головы Аполлона, Венеры, Дискобола, Гермеса.

Тема 2.6. Рисование живой головы.

Раздел 3. Рисование фигуры человека.

Тема 3.1. Пластическая анатомия костей, мышц, человеческого тела.

Тема 3.2. Рисование деталей фигуры человека. Рисование гипсовой кисти руки.

Основные типы заданий, применяемые для развития пространственного мышления.

1-й тип заданий. Повторение по памяти некоторых программных заданий.

Количество часов отведенных на повторение рекомендовано значительно меньше, чем на выполнение этюда с натуры. Поэтому студентам дается установка на то, чтобы при повторении задания по памяти они стремились передать обобщенное впечатление от натуры за счет опускания подробностей. Нужно учитывать, что отказ от изображения в этюде деталей часто приводит к неоправданным упрощениям. Повторение программных заданий по памяти, проводится обычно сразу же после их завершения, в конце занятия. При таком систематическом и четком подходе студенты часто пытаются восстановить в памяти и скопировать только что выполненный с натуры этюд или зарисовку.

2-й тип заданий. *Изображение выполненного программного задания по представлению с другой точки зрения.*

В этом случае студент больше опирается на память натуры и умение запоминать и передавать ее особенности, характер, пропорции, движение. Такие упражнения полезно проводить непосредственно после завершения задания с натуры.

3-й тип заданий. *Изображение выполненного программного задания по представлению в другом ракурсе.*

Перед студентами ставится задача на изображение предметов с определенного ракурса, с другой позиции. В таком непрерывном процессе, непосредственно копируя натуру, подкрепляя увиденное знаниями о перспективе, студенты справляются с поставленной задачей. Целью таких упражнений является не только воспроизведение увиденного и передача с преобразованием, но с сохранением перспективных сокращений и главных осей объекта с соблюдением пропорций и взаиморасположения фигур.

Главной задачей в таком виде рисунка является научить студента-дизайнера умению представлять любую форму в различных условиях освещенности и ракурсе. В дальнейшем это дает возможность передать с помощью света и тени проектируемый объект по памяти и представлению.

4-й тип заданий. *Изображение по памяти и по наблюдению.*

Умение рисовать по памяти важно и потому, что художник не всегда располагает временем и соответствующими условиями, чтобы выполнить этюд с натуры. В окружающей действительности бывают такие явления, события, которые изобразить с натуры трудно или просто невозможно: быстротечные процессы труда, движущийся транспорт, эффекты освещения и т. д. Наблюдая, художник должен запоминать все это. Молодому художнику трудно добиться сходства даже при рисовании с натуры, а при рисовании по памяти - это еще сложнее. Зрительная память имеет разный уровень развития. Если рассматривать этот вопрос с точки зрения профессиональной принадлежности, более развиты эти качества у людей, чьи профессии связаны с процессами зрительного восприятия и запоминания увиденной информации.

Если проанализировать учебный процесс, то обычно натурные постановки выполняются в течение 12—18 часов. Рисуя, студенты наблюдают и изучают натуру, пропорции, форму, движение, цветовые соотношения. Как показали многочисленные эксперименты и наблюдения, после завершения задания, выполнить эту же постановку по памяти значительно труднее, чем рисовать с натуры. Тренировка и развитие наблюдательности, зрительной памяти - это не самоцель. Умение наблюдать и запоминать увиденное, необходимо связывать с активной учебно-творческой деятельностью по рисунку, живописи, композиции.

Академическая и творческая работа студентов должна дополняться регулярными упражнениями по памяти, представлению и воображению как длительного, так и кратковременного характера (это могут быть этюды, наброски, эскизы, педагогическое рисование, в зависимости от направления подготовки студентов). Развитие способностей, связанных с рисованием по

представлению и воображению должна предшествовать систематическая углубленная работа с натуры, так как они понимаются как единый взаимодополняющий процесс. Чем больше начинающий рисовальщик изучает натуру, тем глубже становятся знания и представления о ней. Чтобы свободно и уверенно рисовать «от себя» (сложные объекты, например, фигуру человека), надо систематически с натуры и по памяти выполнять этюды и зарисовки людей разных профессий и возраста, в различных ракурсах и перспективных сокращениях, позах, движении, во взаимодействии с окружающей средой. Для более точного и правильного рисунка необходимо углубленно изучать пластическую анатомию и рисовать анатомические гипсовые модели, детали, обращать внимание на анатомическую сторону при выполнении академических заданий по рисунку и живописи. Постоянная работа с натуры, заинтересованное наблюдение и изучение жизни, пополнение своих знаний и представлений о ней позволяют художнику свободно и каждый раз по-новому воплощать свой творческий замысел. Задания этого типа наиболее интересны студентам. Примеры выполненных заданий представлены в приложении (Задания 13, 14)

5-й тип заданий. *Копирование лучших образцов из методического фонда.*

Будущий дизайнер должен владеть мастерством изображения архитектурных и геометрических форм, природных форм и мотивов, не только с натуры, но и по памяти, воображению и представлению. Правильная работа с натурным материалом, а также копирование лучших образцов из методического фонда должны постепенно «перерасти» в рисунки по представлению. В таких работах студенты пытаются отобрать и отработать на практике оптимальные методы построения как предметов, так и композиции замысла в целом.

6-й тип заданий. *Композиционное преобразование рисунка.*

Для развития композиционного мышления необходимо использовать задания на самостоятельное создание композиций, например, на основе случайно отобранных предметов. Это возможно проводить в условиях академического рисунка под контролем преподавателя. Студенты, сравнивая предметы между собой по цвету форме, фактуре, размеру учатся решать композиционные задачи на начальном этапе, еще до создания завершеного рисунка. При этом необходимо стремиться создать ритмически правильно выстроенную, уравновешенную композицию, найти сочетание форм и предметов. Необходимо найти «композиционный» образ в соответствии с замыслом и решить творческую задачу.

Работая над композицией по представлению, происходит сложный мыслительный творческий поисковый процесс. В таком варианте работы бывает невозможным сразу изобразить всю композицию без предварительной «карандашной» подготовки, которая требует дополнительных набросков. Поиск композиции зависит от умения студента мыслить и переставлять, соединять и компоновать в листе. В работе обычно наброски выполняются как предварительный вариант, который редко выставляется на суд зрителя. Суть работы состоит в том, что студенты проводят работу по преобразованию

геометрии и размеров формы объекта. Важны моменты проработки по формированию и трансформации форм, по основным составляющим частям формы в общей конструкции. Как итог работы, получается единый связанный между собой из отдельных элементов новый объект, уже «переработанный» в сознании художника.

В завершенном художественном произведении мы любуемся красотой выразительных средств, но при дальнейшем рассмотрении начинается аналитическая работа, которая позволяет выявить композиционную сбалансированность и цельность композиционного строя.

7-й тип заданий. *Экспериментальные зарисовки с формами и объектами.*

Для таких заданий можно использовать фантазирование с простыми геометрическими фигурами. Из таких предметов составляются различные пространственные композиции. В этих же случаях применяется и умение студентов формировать светотеневую моделировку. Данные упражнения служат своеобразным связующим звеном и являются своеобразной интеграцией рисунка с проектированием.

Таким образом, рисунок по представлению способствует развитию памяти и воображения, усиливает понятие об объемности формы, способствует выявлению характерных черт объекта, способствует развитию образного восприятия и творческого мышления (Задания 1, 2, 3).

8-й тип заданий. *Придумывание композиций из разных предметов (натюрморты, группы предметов в интерьере и т.д.)*

В рисунке по представлению используется такой процесс творческой деятельности, как «придумывание». Происходит своеобразный мыслительный процесс, направленный на решение определенной творческой задачи, который помогает искать новые объекты, находить новые решения. Такие качества будущего дизайнера, художника как умение представлять, воображать являются неотъемлемой частью процесса их творческого становления. Задания этого типа представлены в приложении (Задания 10, 11, 16).

9-й тип заданий. *Наблюдение и сравнение различных предметов по памяти с их изображением в паре.*

Для выполнения таких рисунков дается задание на наблюдение и сравнение объектов, а затем на одном формате студенты выполняют рядом зарисовки двух сравниваемых предметов по памяти. Это могут быть сравниваемые деревья, предметы быта, техника и др. (Задание 12).

10-й тип заданий. *Выполнение зарисовок различными материалами, в различных техниках.*

В настоящее время, с развитием техники и новых технологий, конечный результат работы художника зависит от его первоначальной идеи. Наброски могут быть выполнены в различных материалах. Как правило, первоначальные эскизы выполняются лаконично, довольно «скупыми» средствами, линией, штрихом и пятном, что не лишает их художественной выразительности и ценности. Для первоначальных набросков достаточно линейного рисунка. Затем можно давать задания на выполнение зарисовок мягкими материалами

(уголь, сангина и др.), что бы можно оперировать в рисунке пятном. Такие зарисовки полезны для развития умений определять тональность объектов, что необходимо в дальнейшем для выполнения длительных учебных работ. Хороший эффект для развития пространственного мышления дает быстрое рисование. Для этого используется техника зарисовки предметов и фигур людей кистью и тушью. При выполнении таких зарисовок у студентов появляется смелость в ведении рисунка, раскрепощенность, что в дальнейшем необходимо для экспериментальных проектных творческих работ.

Таким образом, рисунок наряду с композицией являются фундаментом профессии дизайнера. Владея рисунком, дизайнер познает многообразие окружающего мира. Студент учится графически осваивать предметное пространство, окружающую природу, выражать творческие мысли. Изучение геометрических форм через процесс рисования имеет непосредственное отношение к творчеству дизайнера. Абстракция, которая построена по принципам геометрии, дает обучающимся творческих специальностей возможность познавать конструктивные пространственные формы, учит пониманию объемного светотеневого моделирования объекта. Так формируется умение рисовать по памяти, а затем и по воображению, умение составлять различные сочетания из похожих по свойствам геометрических форм. Проходит мыслительная работа по вычленению форм из объекта и группировки их в более простые элементы, с последующим изучением объекта и его конструкции.

Рисунок в художественном образовании занимает особое место, так как является основой всех других учебных дисциплин, связанных с художественной деятельностью, дизайн-проектированием и архитектурой. Овладев знаниями, умениями, навыками и приемами конструктивного рисунка, студент уверенно и быстро осваивает другие виды учебной деятельности. Развитие пространственного мышления в рамках ОП 03 Рисунок с основами перспективы помогает формировать профессиональные компетенции, которые дают возможность студентам проявить себя в творческой деятельности.

Результаты развития пространственного мышления определяют качество процесса дизайн-проектирования, основного на умении студентов создавать пространственные образы в разрабатываемых дизайн-продуктах. Важной составляющей частью дизайн-проектирования является макетирование, т.е. создание прообраза физической модели дизайн-продукта. Макетирование это длительный процесс работы в материале, основанный на проектировке дизайн-продукта в целом и составляющих его частей.

В рамках освоения программы по МДК 01.01. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве), разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), студенты знакомятся с основами макетирования, которое развивает навыки абстрактного и образного мышления, пространственного восприятия, знакомит студентов с техническими приемами макетирования, учит моделировать объекты, помогает изучить приемы

пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы, с основными понятиями композиционного построения и моделированием предметно-пространственной среды.

Макетирование - это форма проектно-исследовательского моделирования, моделирования в объемных изображениях. Макет дает сведения об объемно-пространственной структуре, размерах, пропорциях, характере поверхностей, их пластике, цвето-фактурном решении и др.

Макет позволяет проверить исследовательские и проектные идеи для создания объекта, помогает преодолевать недостатки оперативного эскизирования, в котором неизбежны графические условности. Рисунки и фотографии с макетов обеспечивают достоверные сведения об изделии, позволяющем проводить графическую отработку его. Наглядность макета упрощает работу всем участникам проектного коллектива (конструкторам, технологам, материаловедам, эргономистам, представителям сферы потребления).

Макетирование как проектно-исследовательское моделирование направлено на получение наглядной информации о свойствах проектируемого изделия в форме объемного изображения. В процессе макетирования получается объемное изображение, которое дает сведения о пространственной структуре, размерах, пропорциях, пластике поверхностей, цветофактурном решении и других особенностях изделия.

Процесс макетирования осуществляет цель приобретения опыта реализации дизайн-проектов в материале, тем самым развивая пространственное мышление.

Макет это наглядное воплощение формы и объема проектируемых объектов среды и промышленного дизайна, в котором прослеживаются законы композиционного построения, пропорции, соотношение членений, масштабность, ритм, равновесие. В процессе работы над макетом будущие дизайнеры учатся гармонично организовывать объем проектируемого объекта и окружающего пространства.

В дизайн-проектировании макет является значимой составной частью всего творческого процесса, который наглядно демонстрирует образ разрабатываемого объекта в пространстве.

В системе среднего профессионального образования на начальном этапе обучения студентов-дизайнеров навыкам макетирования происходит изучение приемов макетирования, знакомство с простыми объемными формами, освоение практических способов получения из бумаги и картона макетов плоскогранных геометрических тел, тел вращения, затем сложно-составных объемов. Выполняя учебные задания по разработке макетов простых объемов, студенты параллельно вовлекаются в выставочно-творческую деятельность, которая является демонстрацией проектной мысли и качественных практических действий по выполнению макетов различных абстрактных, природных, интерьерных и архитектурных объектов.

Работая с бумагой и картоном студенты учатся из плоских поверхностей создавать объемы с помощью проектирования сложных разверток, соединения

различных по конструкции и размеру геометрических тел, а так же врезания тел и членения поверхностей. Что бы справиться с такой кропотливой, требующей активизации пространственных мыслительных процессов, работой, студенты предварительно занимаются эскизированием, разрабатывая каждую деталь по отдельности. Необходимым звеном в процессе макетирования является выполнение черновых вариантов макетов, которые наглядно указывают на правильность процесса разработки макета или же на нестыковки, которые нужно доработать. Поэтому в процессе макетирования активно развивается аналитическое и конструктивное мышление, что является важным аспектом для дизайнера-профессионала.

Использование цвета позволяет усилить выразительность создаваемого художественного образа в макете.

В процессе макетирования студенты-дизайнеры получают опыт преобразования пространственного образа, развивая пространственное представление и пространственное мышление.

Аккуратность, соблюдение точности технических приемов в процессе выполнения макета так же важны, как выбор материала для изготовления макета и сложность его конструктивного решения. Все это обуславливает развитие вкуса, понимание красоты технической эстетики.

Макет, его цельность, обобщенность, предельно простые геометрические формы прививают студентам метод работы от большой формы к деталям, от общего к частному.

Макетирование это предметно-практическая деятельность, которая включает в себя все этапы созидательной деятельности от мысленного представления объекта до воплощения в материале, что является основой профессиональной деятельности дизайнера.

Макетирование дает большие возможности к творческому проявлению замыслов в процессе подготовки выставочных экспонатов. Студенты активно экспериментируют с материалами и технологическими особенностями выполнения макетов в зависимости от задач, которые необходимо решить. Тематика выставочных макетов достаточно разнообразна, начиная с абстрактных вариантов макетов из геометрических форм (рис. 1), реализация идей в макетировании природных растительных форм (рис. 2), воплощение в макете неожиданных тематических образов, как традиционный «Символ года» (рис. 3), заканчивая более сложными вариантами выполнения творческих заданий с передачей конструктивно-архитектурных особенностей реальных объектов (рис. 4).

Макетирование является для будущих дизайнеров основой формирования пространственного образа. Процесс макетирования дает возможность прочувствовать структуру проектируемого объекта, проследить его построение от эскизного этапа до реализации в материале, учитывая всевозможные нюансы и погрешности, что делает весь процесс живым и меняющимся, который на выходе в законченный результат может отличаться от первоначальных замыслов, что делает это занятие истинно творческим.

Таким образом, умение формировать пространственные образы будущие дизайнеры получают благодаря изучению основ теоретических сведений и приобретению практических навыков построения пространственных форм сначала на бумаге на проектной стадии разработки дизайн-проекта, а затем и в процессе выполнения макета в материале. Это становится возможным благодаря развитию пространственных представлений на занятиях по ОП 03. Рисунок с основами перспективы и на занятиях по МДК 01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве) в процессе выполнения учебных заданий, заданий для самостоятельной работы и творческих выставочных образцов.

Осваивая профессиональные компетенции, студенты получают сведения об основных принципах своей будущей профессии, необходимые навыки в самовыражении, развивают общую художественную культуру личности.

Приобретенные знания полезны в разнообразных творческих поисках, в создании оригинальных образов промышленных изделий, в решениях экстерьеров и интерьеров различных зданий и сооружений, в поиске форм арт-объектов дизайна среды, в оформлении витрин, при разработке рекламы и т.д.

Результат использования описываемой методики заключается в следующем:

1. Высокие достижения студентов в творческих конкурсах различного уровня за последние три года: I место - 12 человек; II место - 4 человека, III место - 4 человека.
2. Высокий уровень выполнения курсовых проектов (Приложение).
3. Высокий уровень выполнения ВКР (Приложение).

Список использованной литературы:

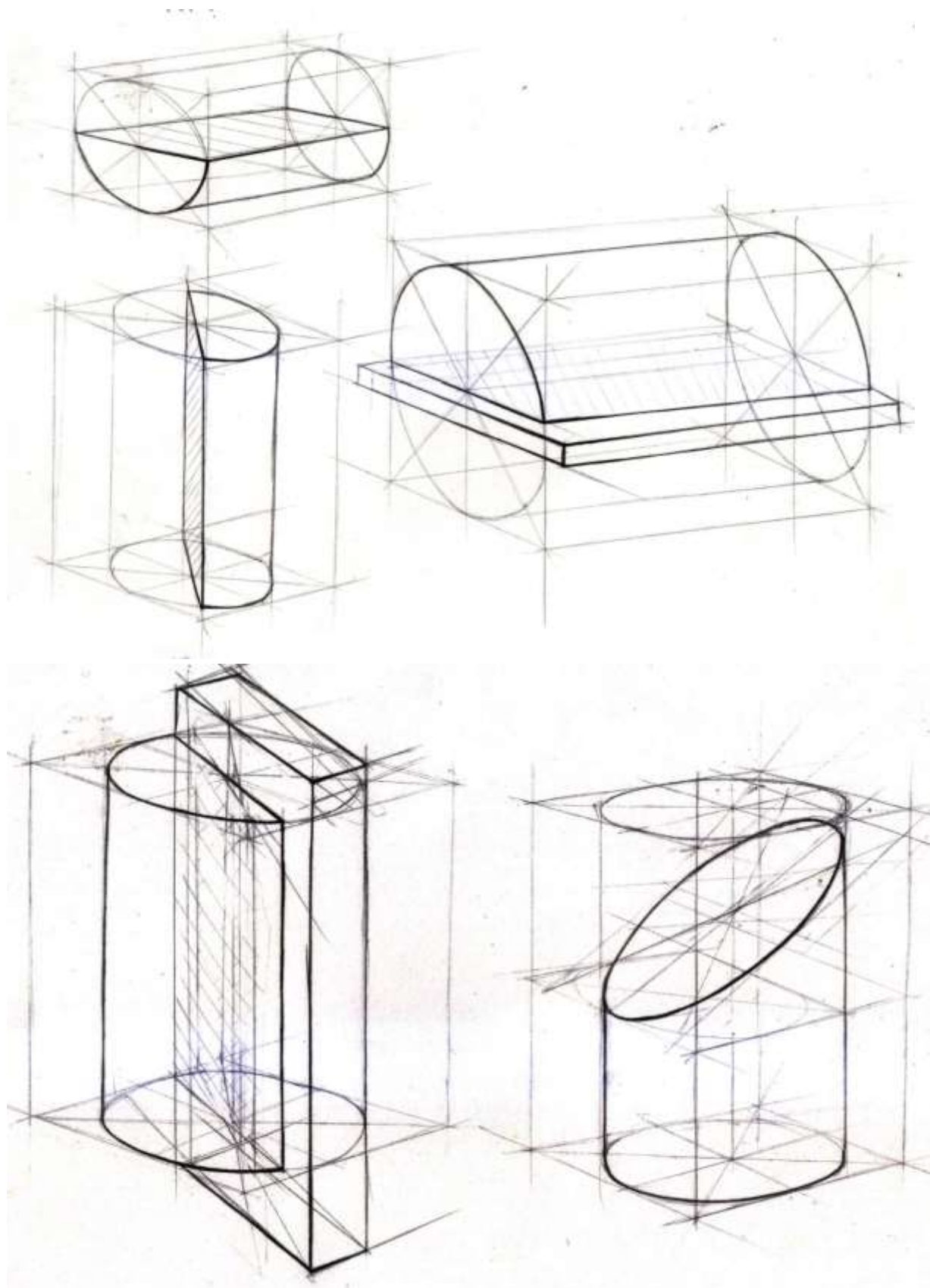
1. Алонова, О. А. Черчение, макетирование, рисунок / О.А. Алонова, Н. В. Калмыкова; И. А. Максимова, О. В. Осмоловская, И.В. Топчий, О.В. Ходырева. – М.: МАРХИ, 2002. - 96 с.
2. Ананьев, Б.Г. Особенности восприятия у детей / Б.Г. Ананьев, Е.Ф. Рыбалко. – М.: Просвещение, 1964. – 304 с
3. Брушлинский, А.В. Субъект: мышление, учение, воображение / А.В. Брушлинский. – М., Воронеж: Изд-во Московского психолого-социального института; МОДЭК, 2003. – 407с.
4. Гончаров, В.С. Типы мышления и учебная деятельность / В.С. Гончаров. – Свердловск: СГПИ, 1988.- 72с.
5. Жабинский, В.И. Рисунок: Учебное пособие / В.И. Жабинский, А.В. Винтова. – М.: Инфра-М, – 2012. –256 с.: 16с. цв. ил. – (Среднее профессиональное образование).
6. Каплунович, И.Я. О структуре пространственного мышления при решении математических задач // Вопросы психологии. – 1978. – № 3. – С. 75-84.
7. Ли, Н. Г. Основы учебного академического рисунка / Н.Г. Ли. – М.: Эксмо, 2015. – 450 с.
8. Кузнецов, А.П. Пространственное мышление – основа развития пространственных представлений у студентов // Психология и педагогика: методика и проблемы. – 2015. – С.157-161
9. Павлов, И.П. Полное собрание сочинений / И.П. Павлов, т.3, кн.2, Изд-во АН СССР, М.-Л., 1951.
10. Спирина, М. В. К вопросу о рисунке по памяти, представлению и воображению // Молодой ученый. – 2011. – №8. Т.2. С–. 133-135.
11. Столетнев, В.С. Оперирование пространственными образами при решении задач // Новые исследования психологии. – 1979. – № 1. – С. 41-45.
12. Якиманская, И.С. Развитие пространственного мышления школьников / И.С. Якиманская. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.: ил.

ПРИЛОЖЕНИЕ

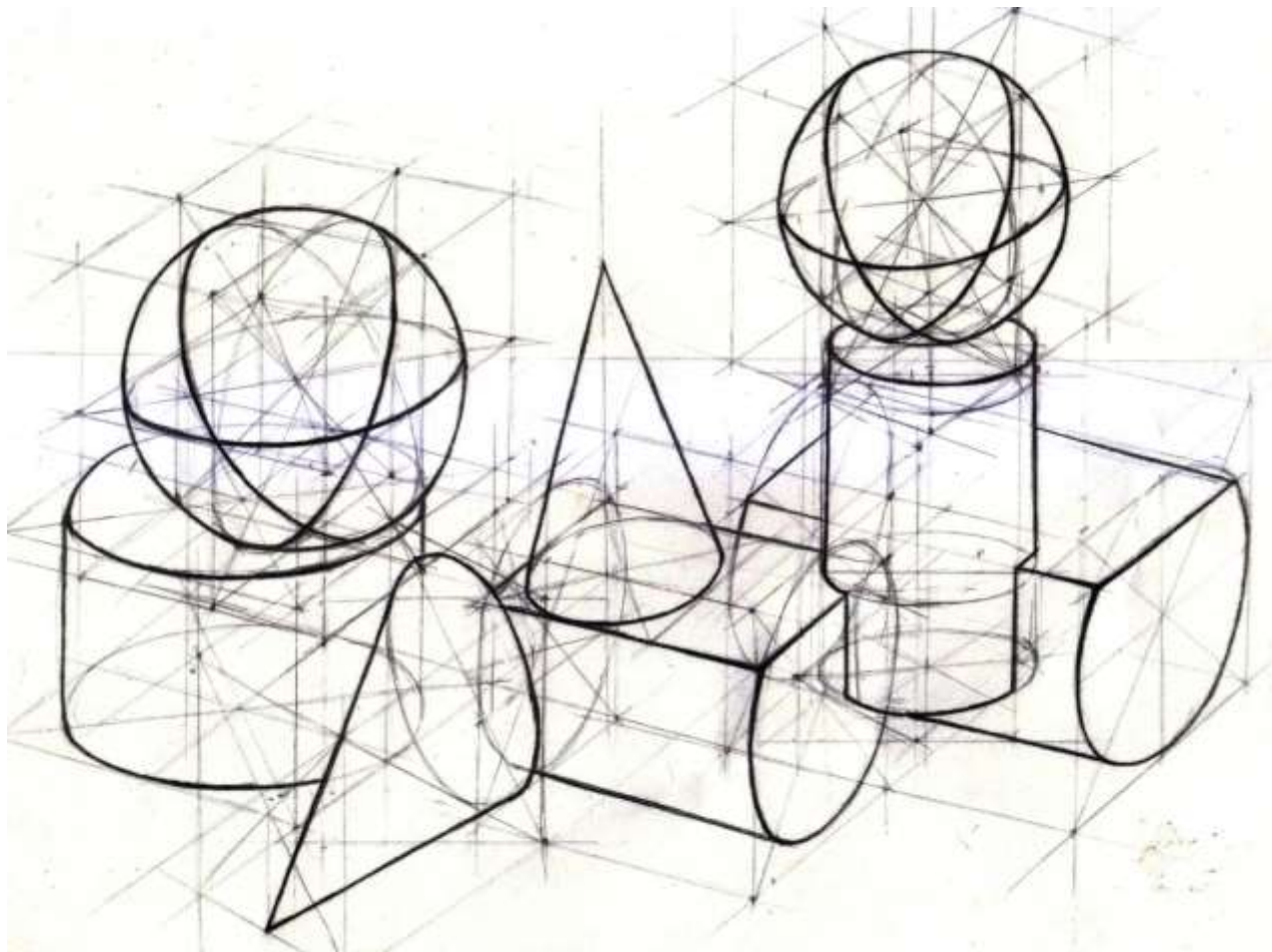
В приложении представлены задания и рисунки к ним, выполненные студентами специальности «Дизайн (по отраслям)» ОГАПОУ СПК. Рисунки располагаются в программной последовательности. Так же приложение демонстрирует учебные и выставочные образцы макетов, выполненные студентами специальности Дизайн (по отраслям) ОГАПОУ СПК. В приложении представлены примеры выполнения изобразительной части курсового проектирования и ВКР.

Приложение 1

1. **Задание:** Зарисовки геометрических тел с изображением предполагаемых разрезов.

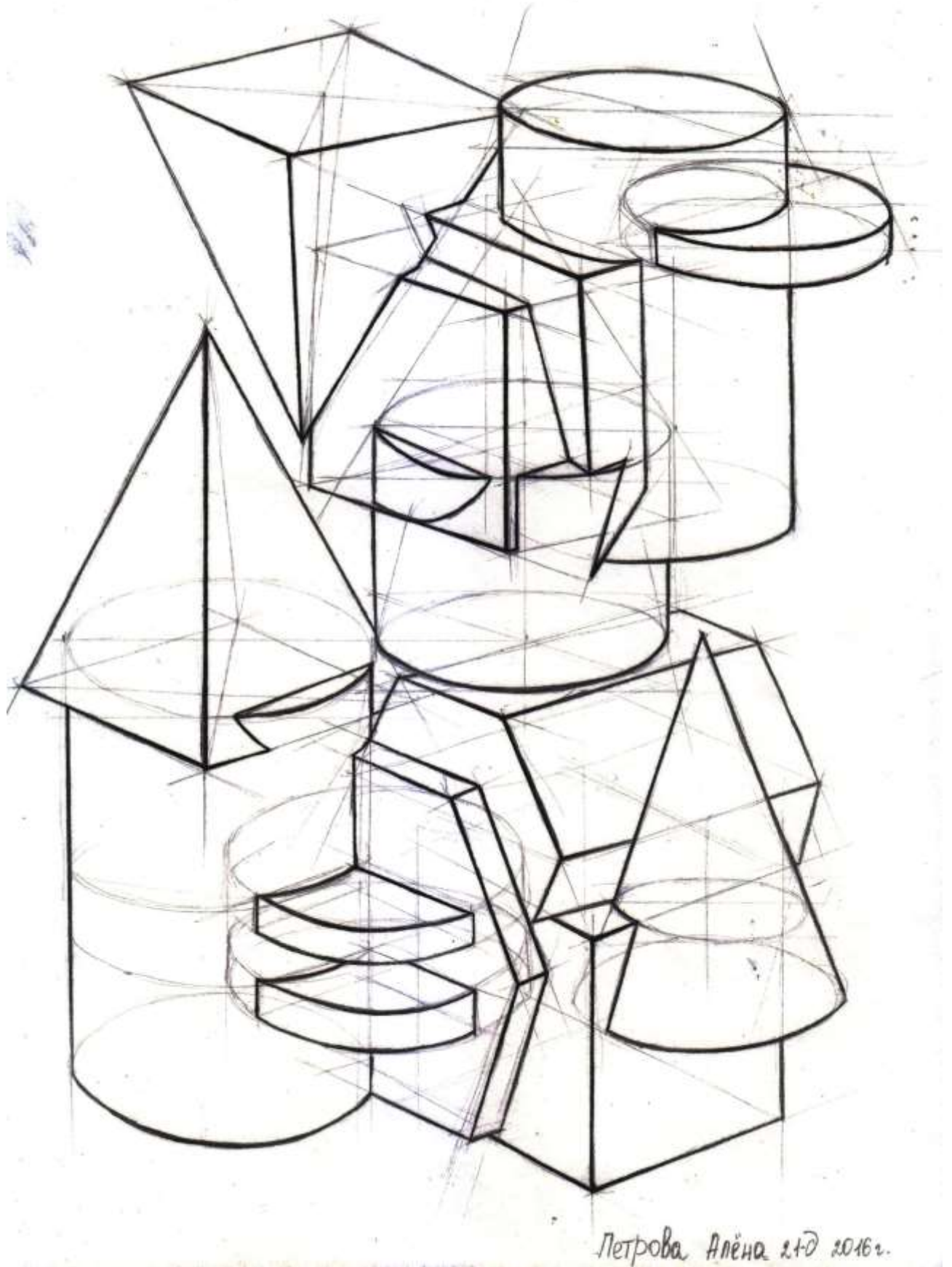


2. Задание: Композиция из плоскогранных геометрических тел или тел вращения.



Бурцева Марина Ивановна

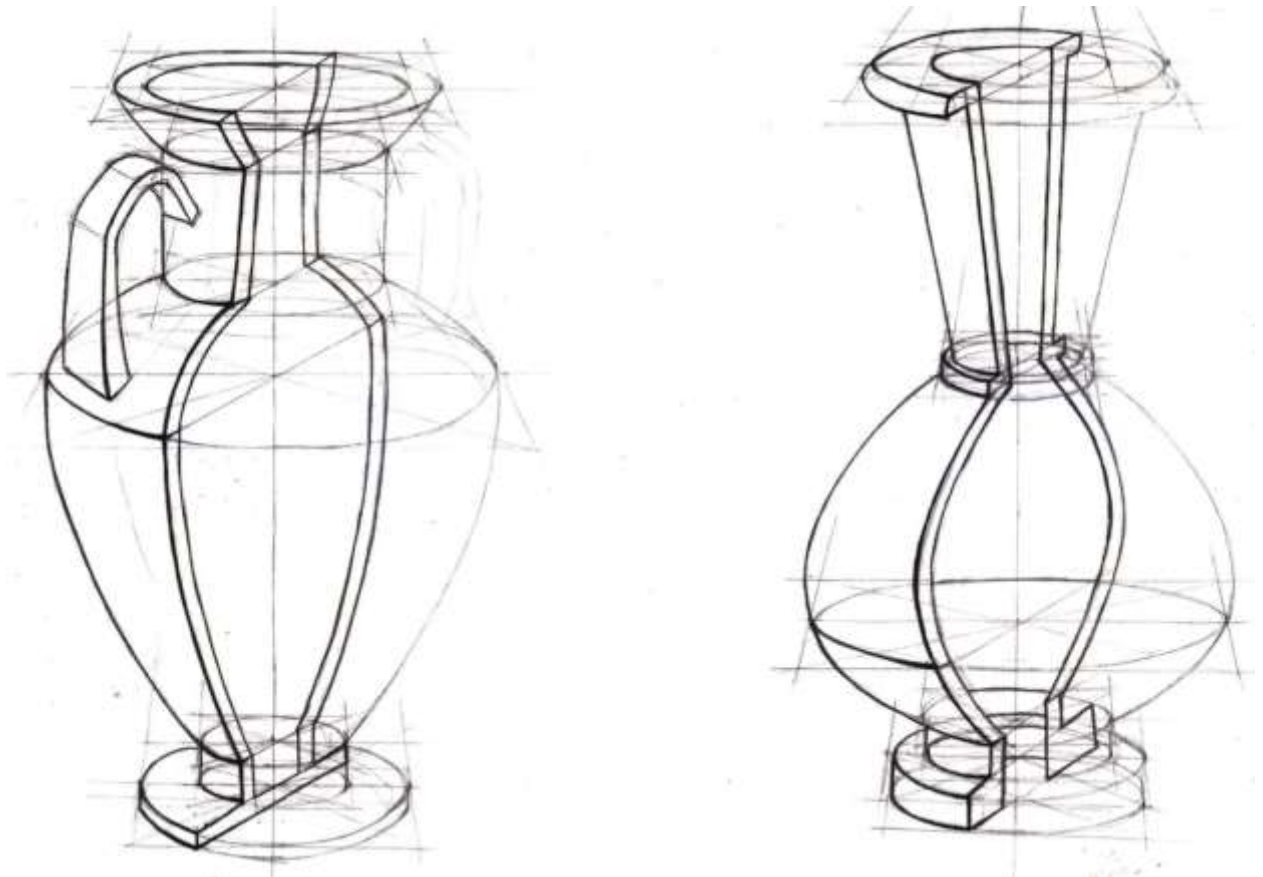
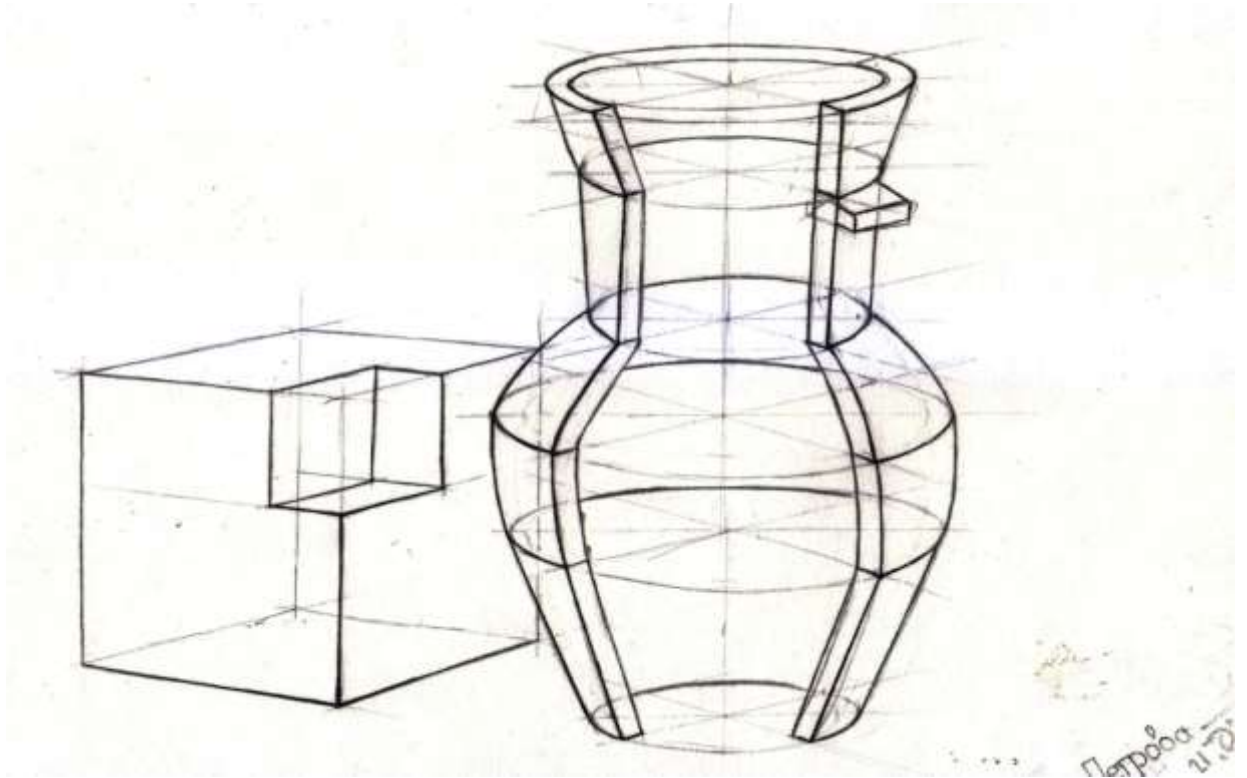
3. Задание: Композиция из геометрических тел с врезанием.

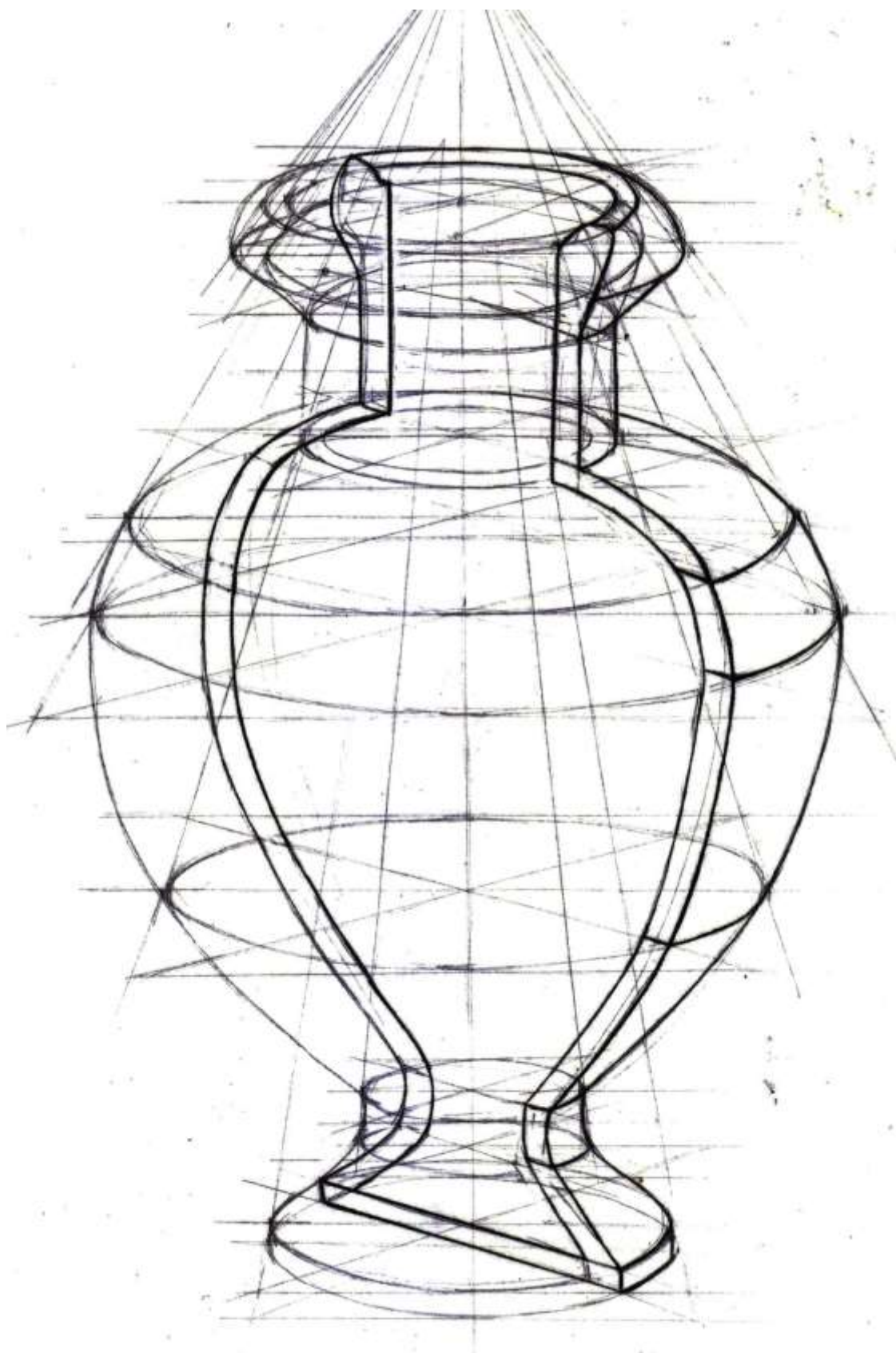


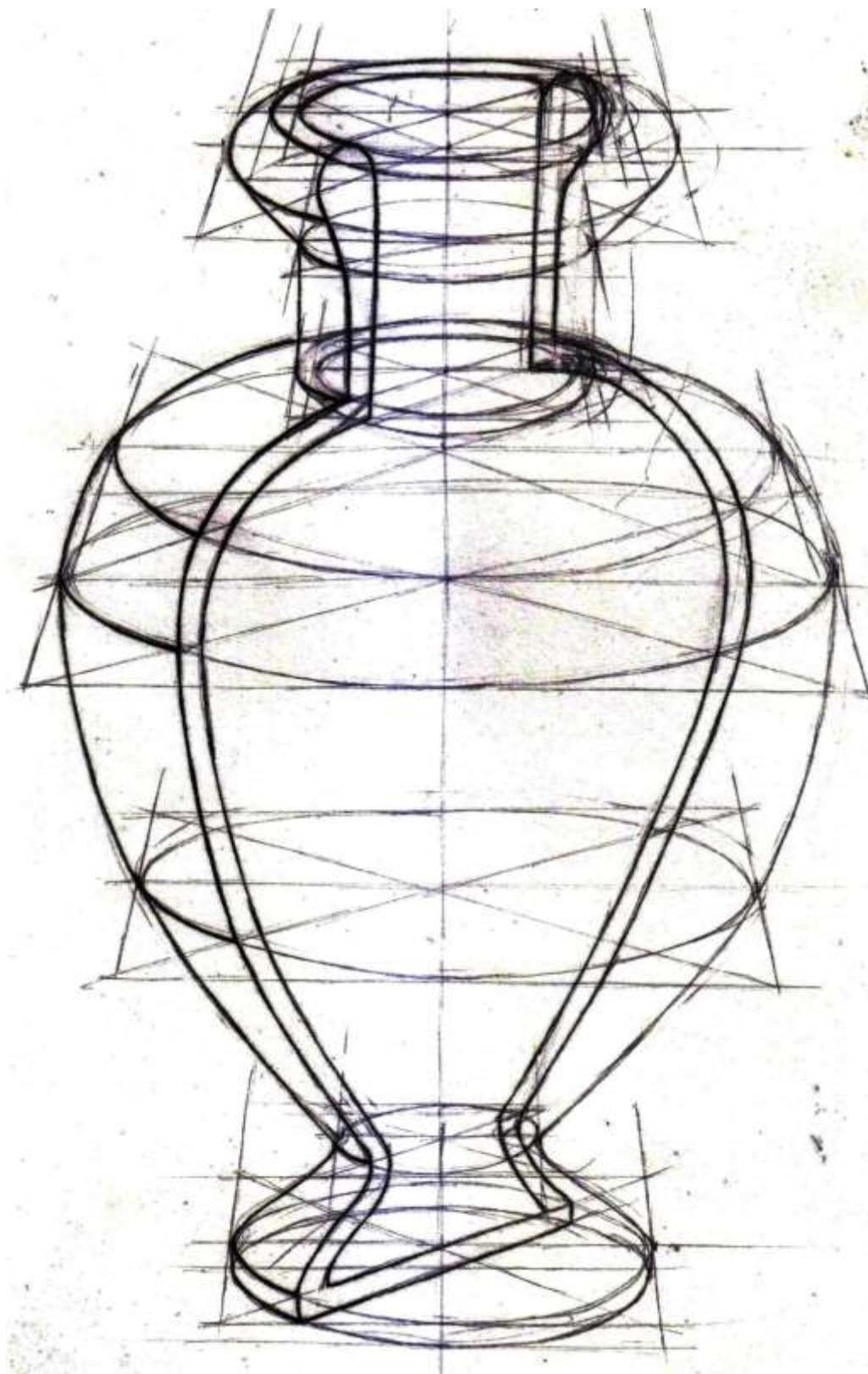
Петрова Алёна 2+Д 2016г.

Петрова Алена

4. Задание: Зарисовки геометрических тел с вырезами и бытовых предметов с предполагаемым разрезом.

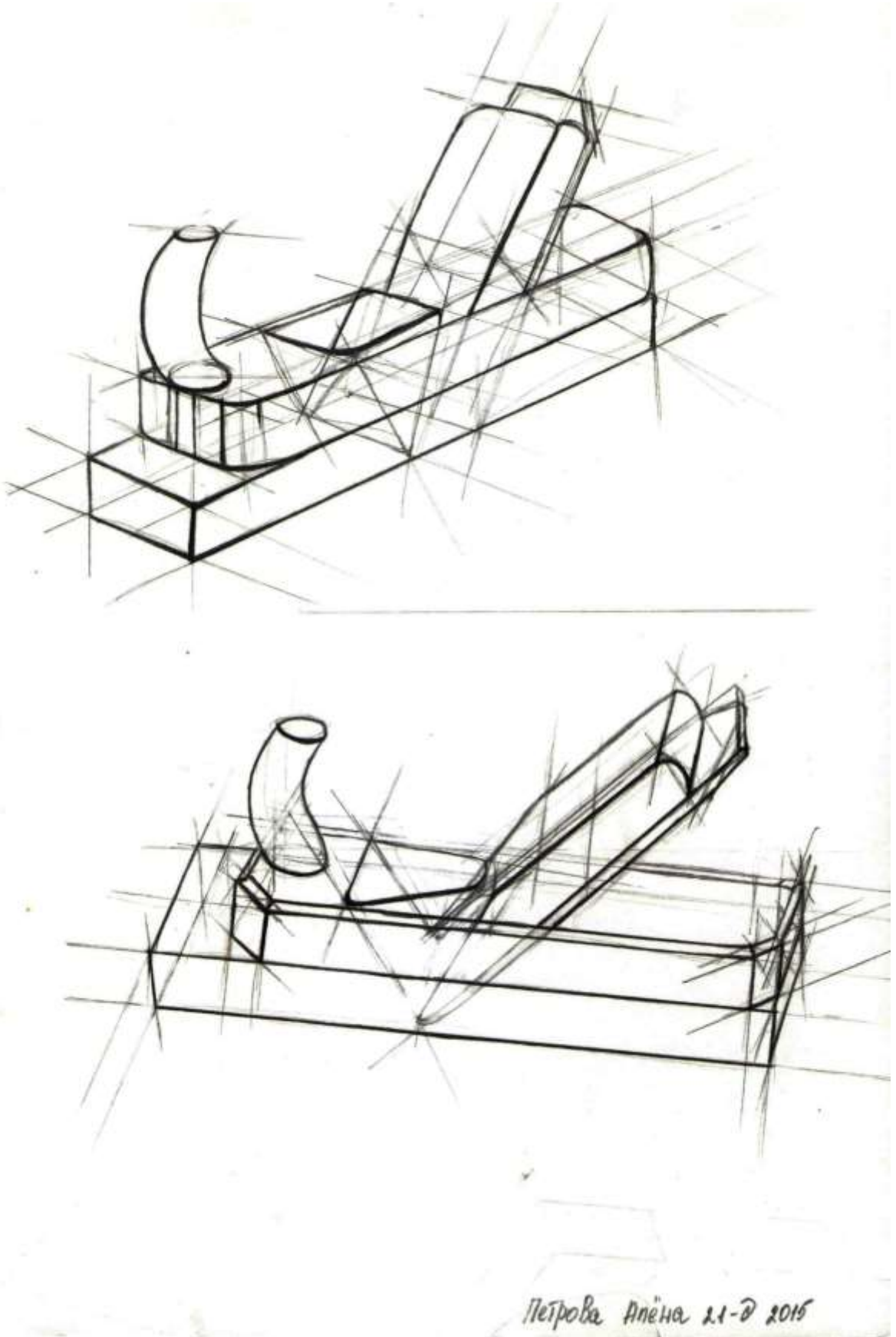






Бурцева Марина Ивановна

5. Задание: Зарисовки бытовых предметов на основе плоскогранных геометрических тел.



Петрова Алена

Бурцева Марина Ивановна

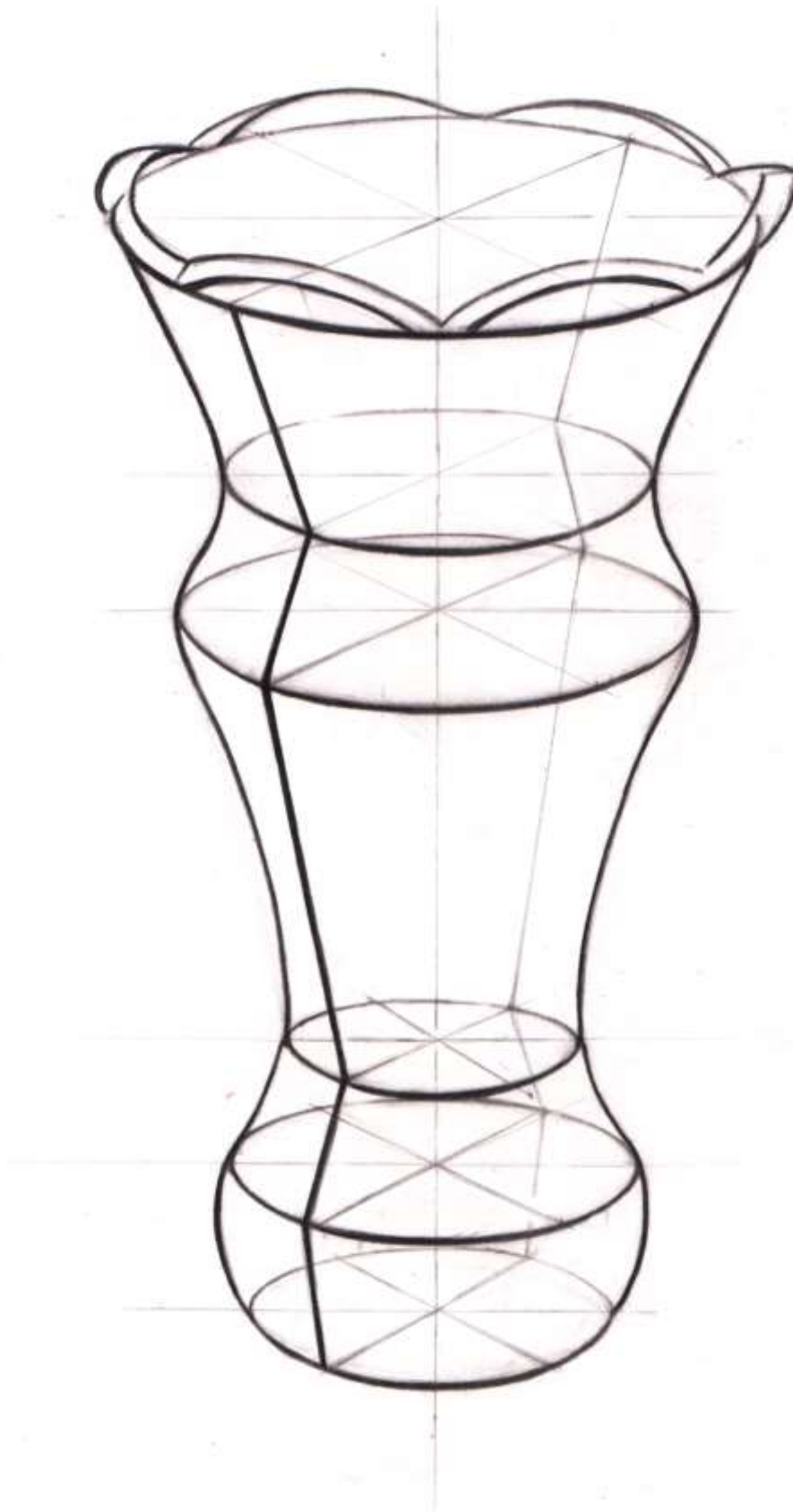
6. Задание: Зарисовки предметов на основе плоскогранных геометрических форм и на основе тел вращения.



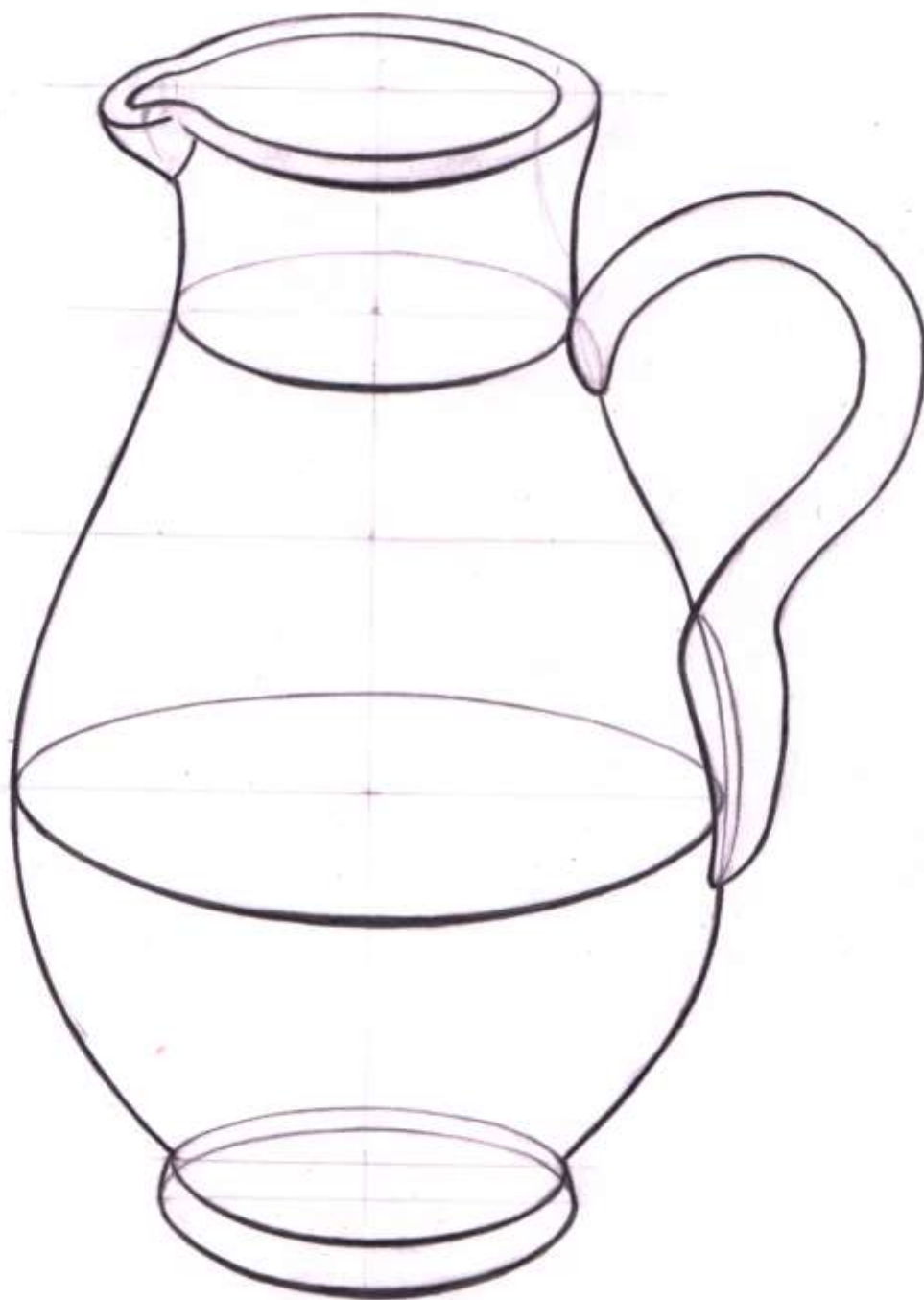
Сирик Елизавета

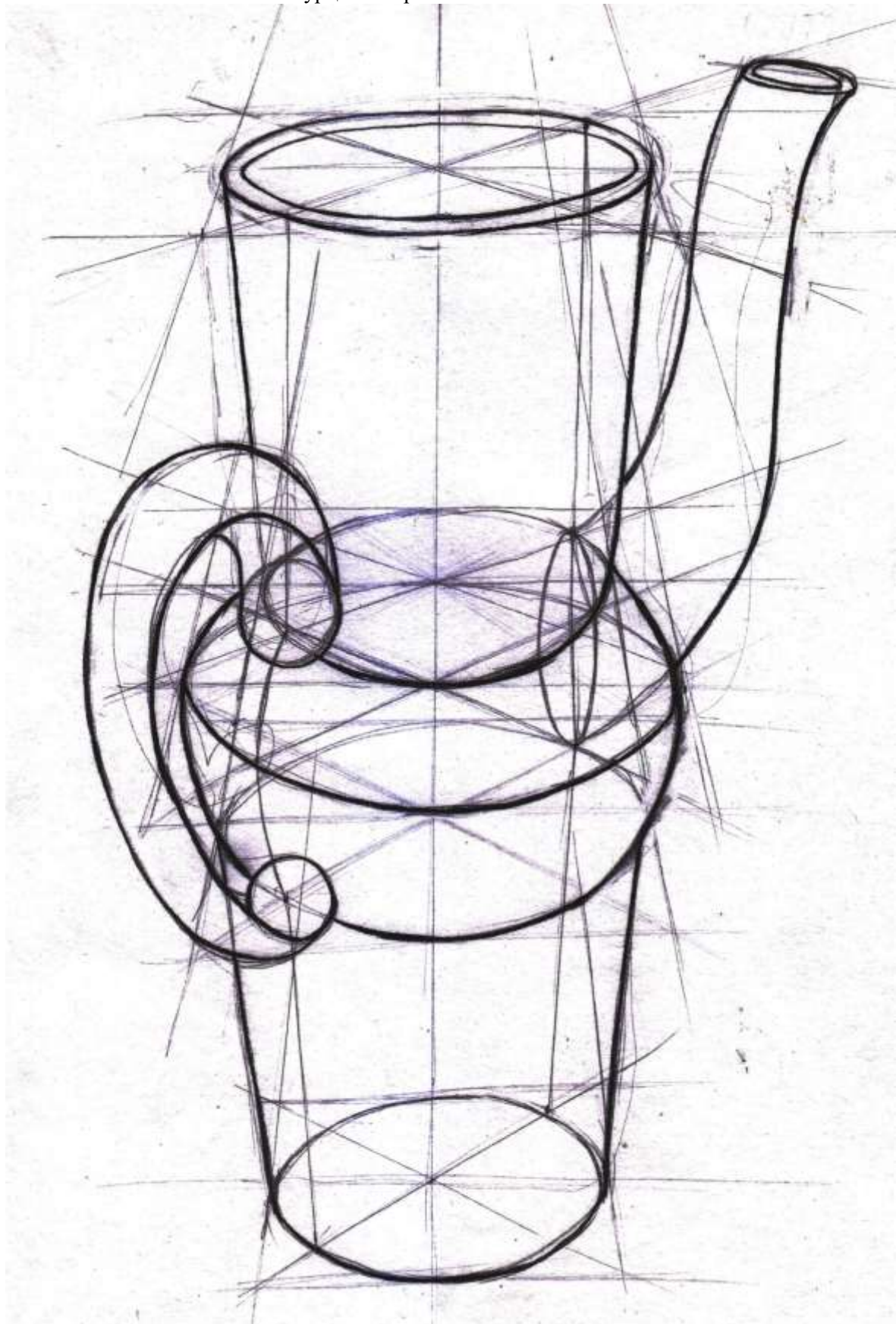
Бурцева Марина Ивановна

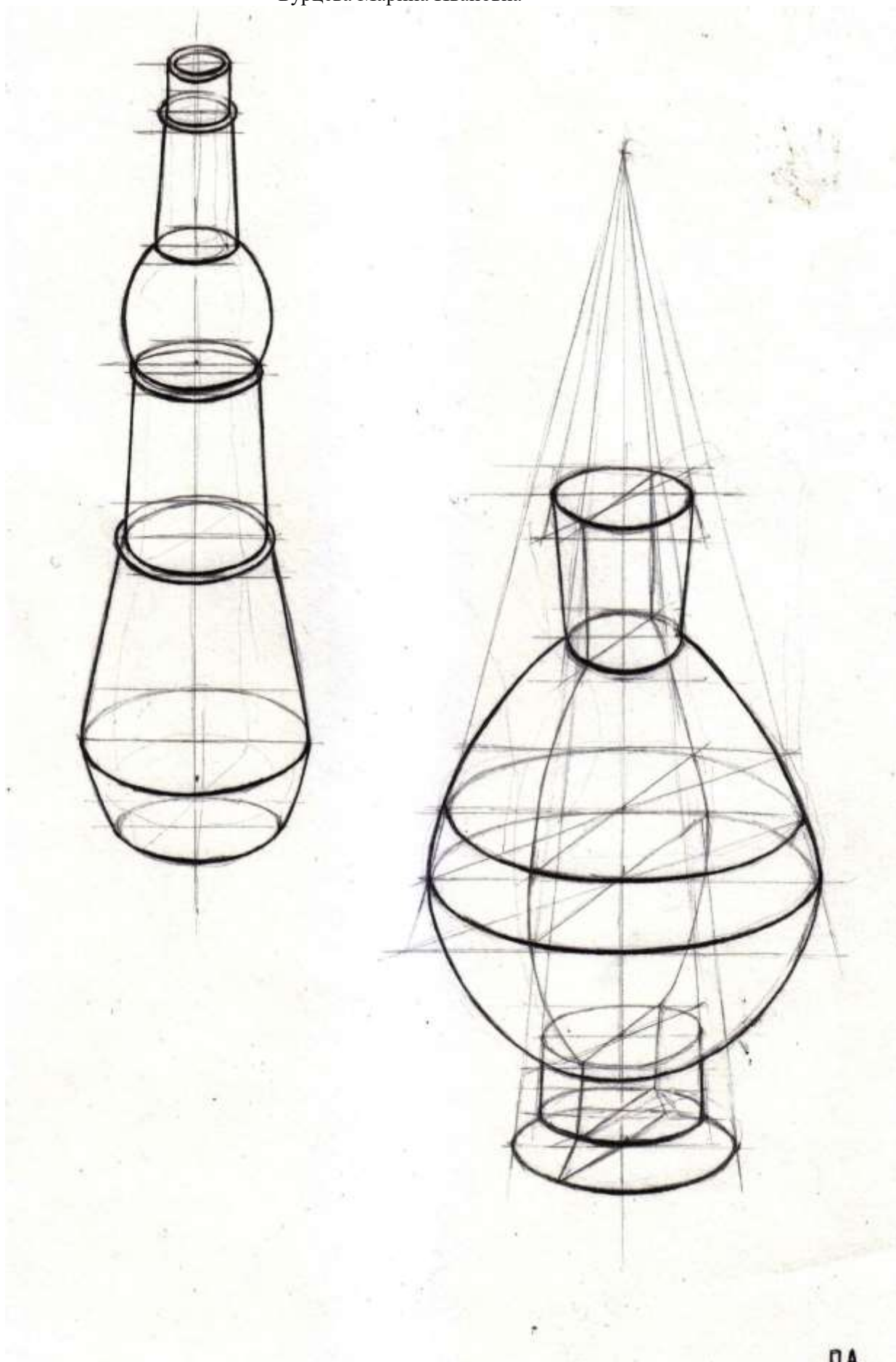
7. Задание: Зарисовки бытовых предметов на основе на основе тел вращения с передачей конструктивного строения.



Дахнова Оксана



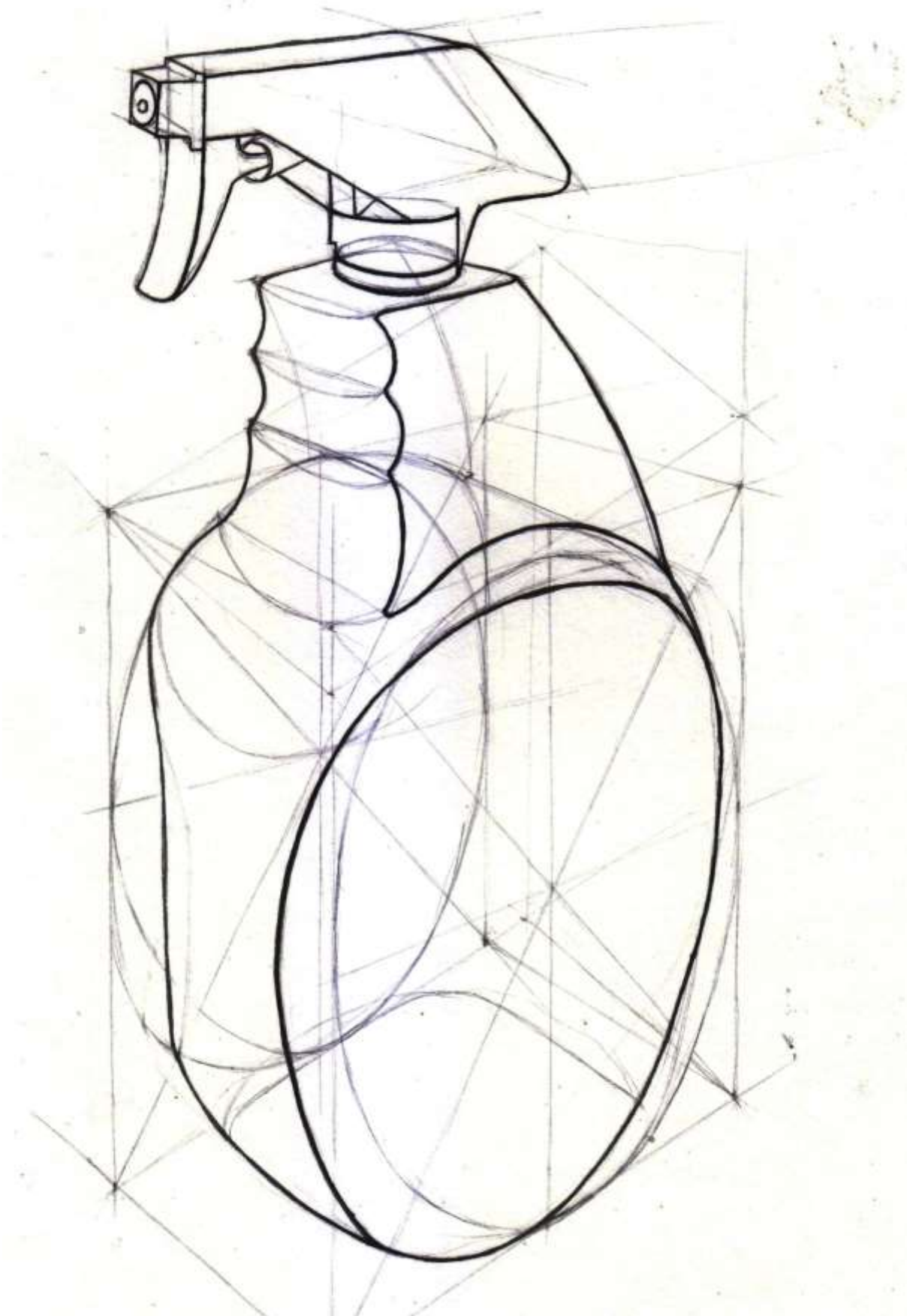




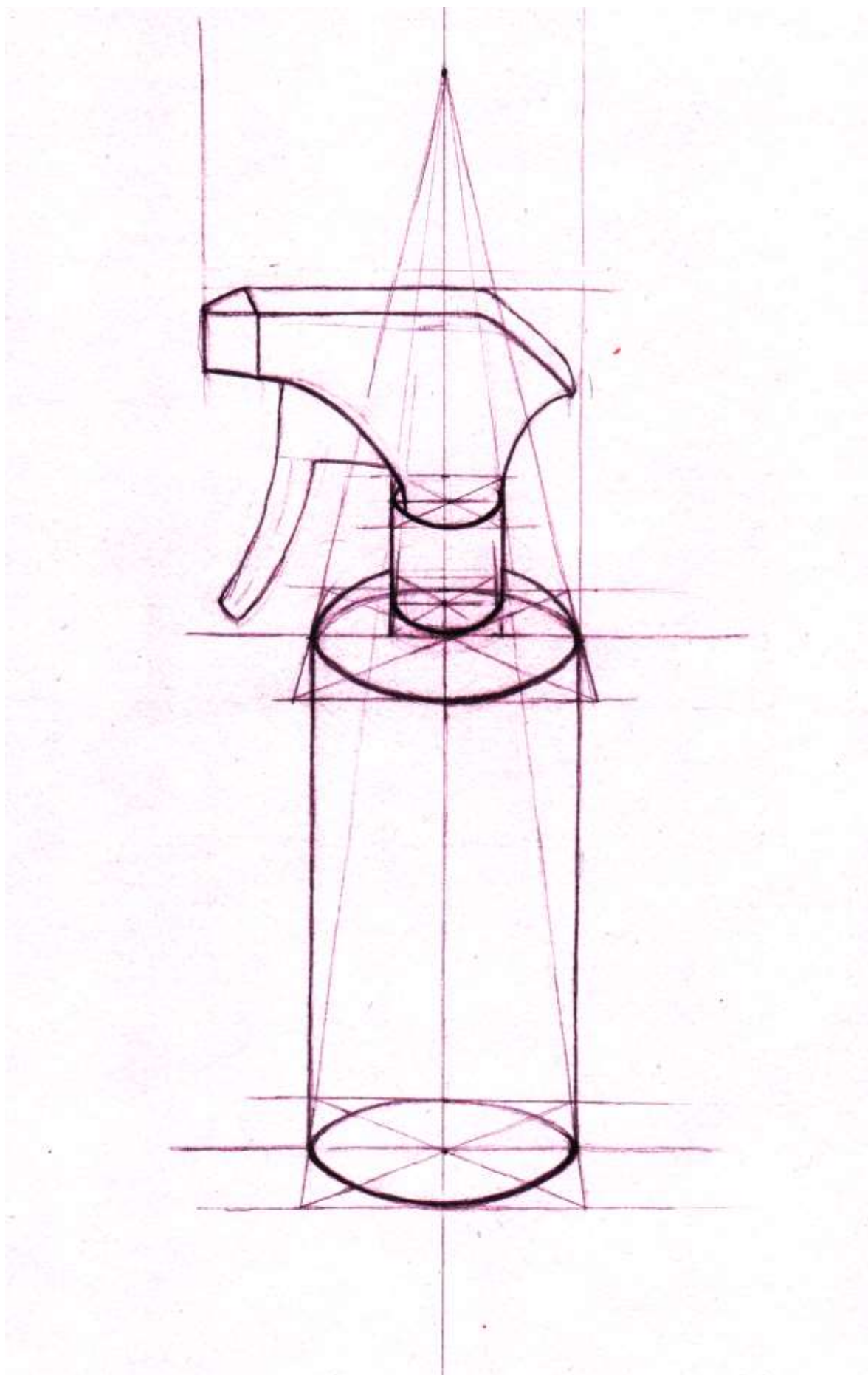
ПА.

Петрова Алена

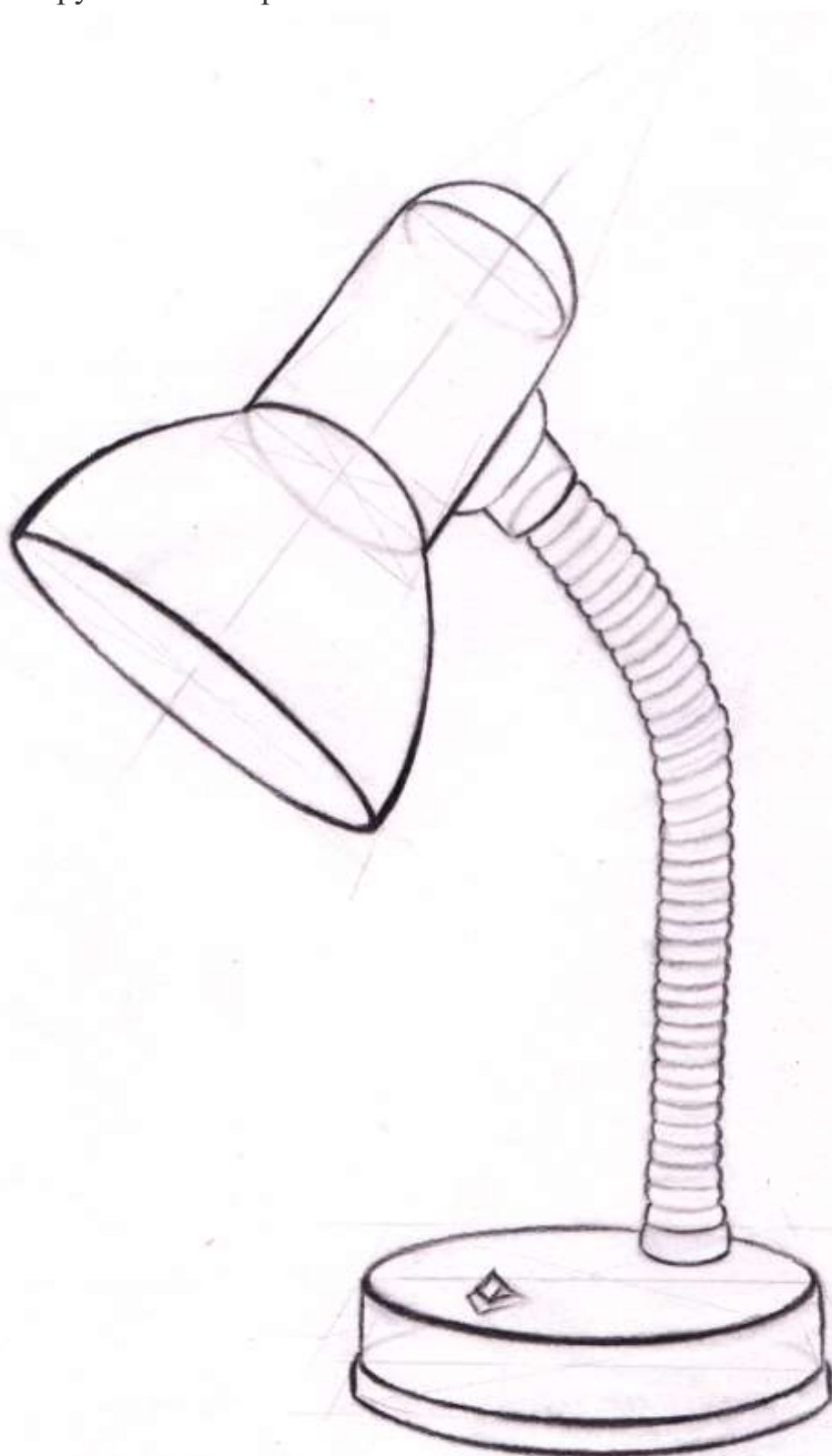
8. Задание: Зарисовки предметов на основе сложных геометрических тел.



Петрова Алена



9. Задание: Изображение бытовых предметов на основе тел вращения с передачей конструктивного строения.

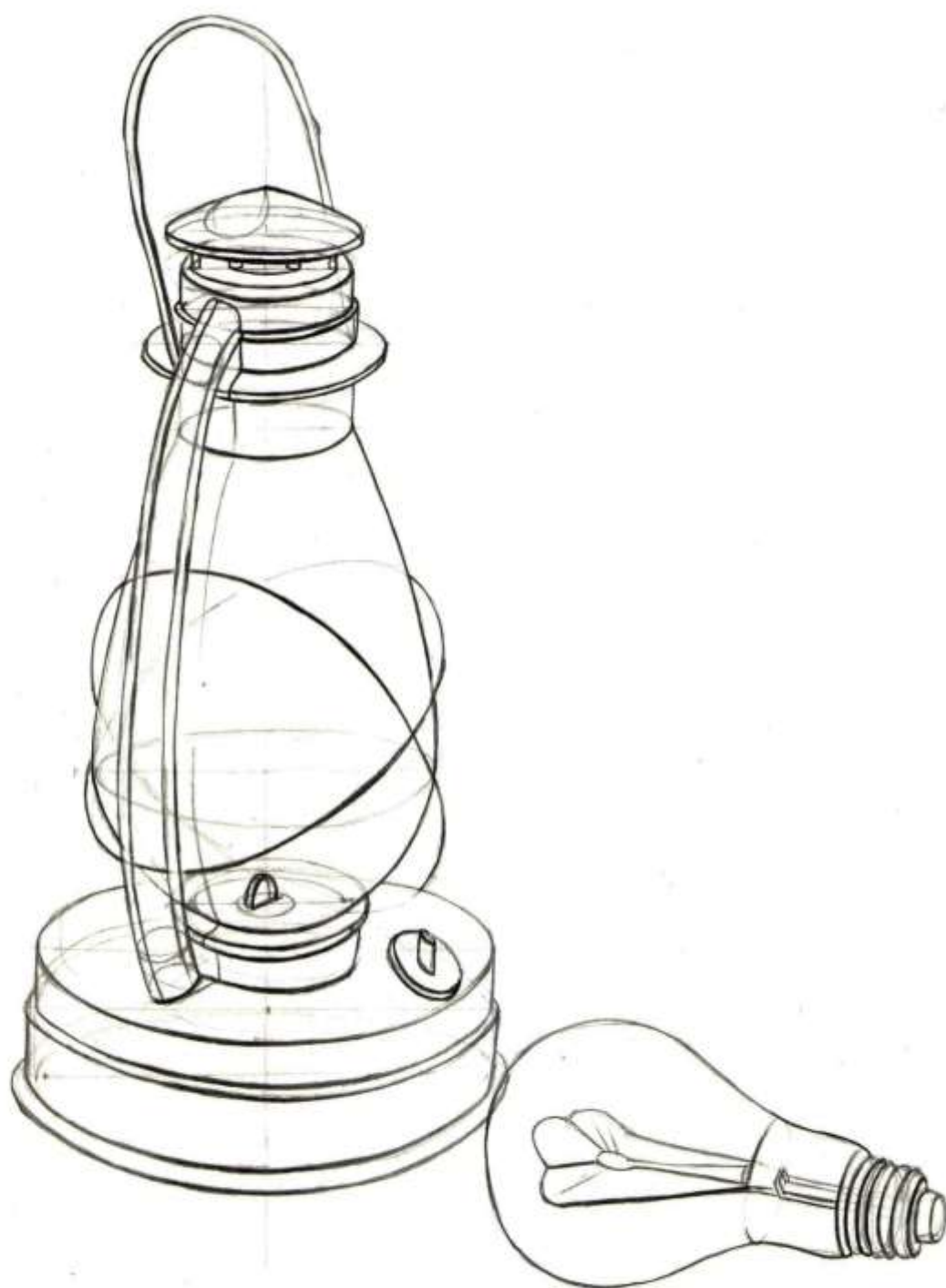


10. Задание: Изображение группы бытовых предметов на основе тел вращения с передачей конструктивного строения.



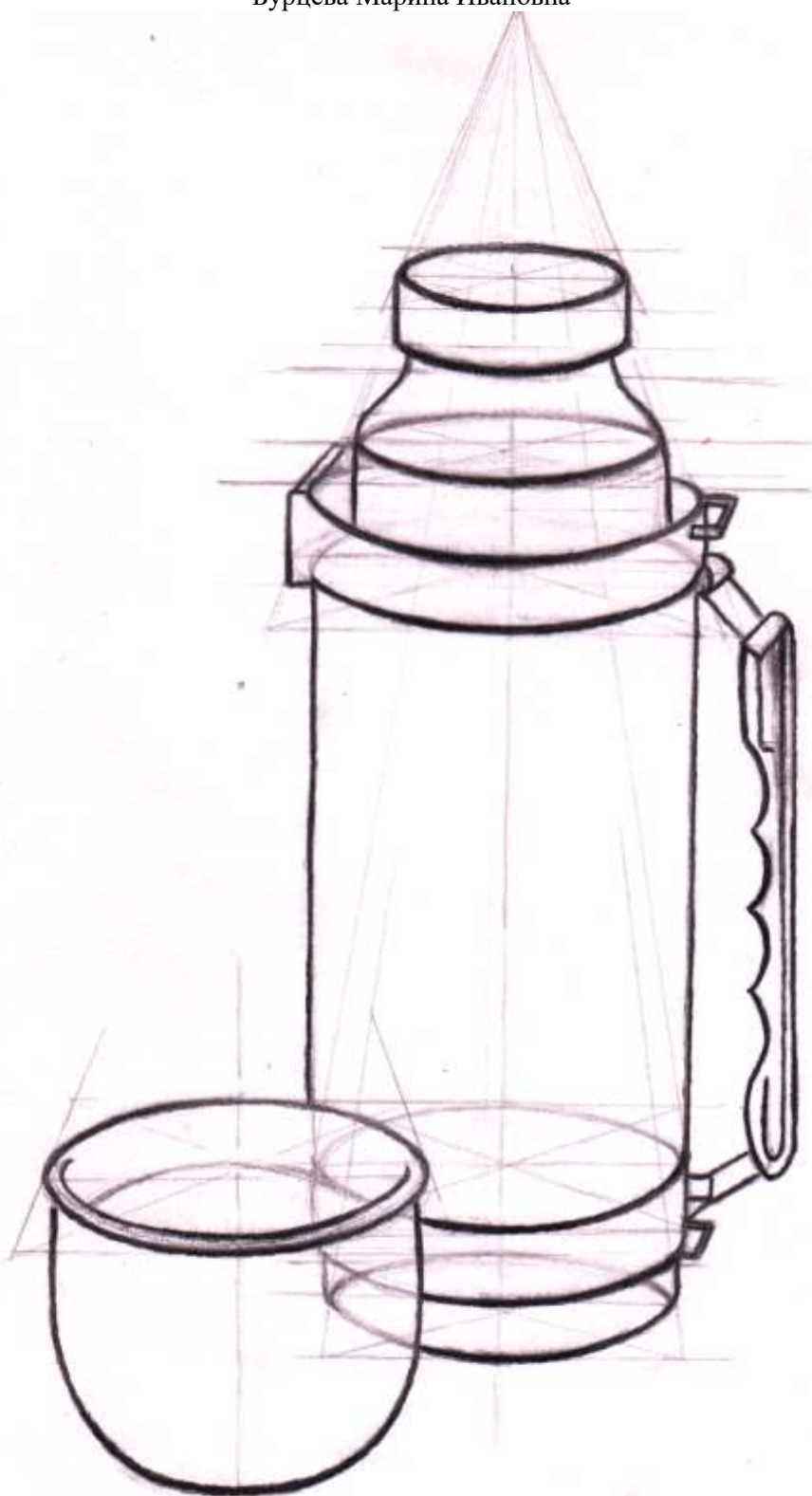
ДАХНОВА ОКСАНА, 2015

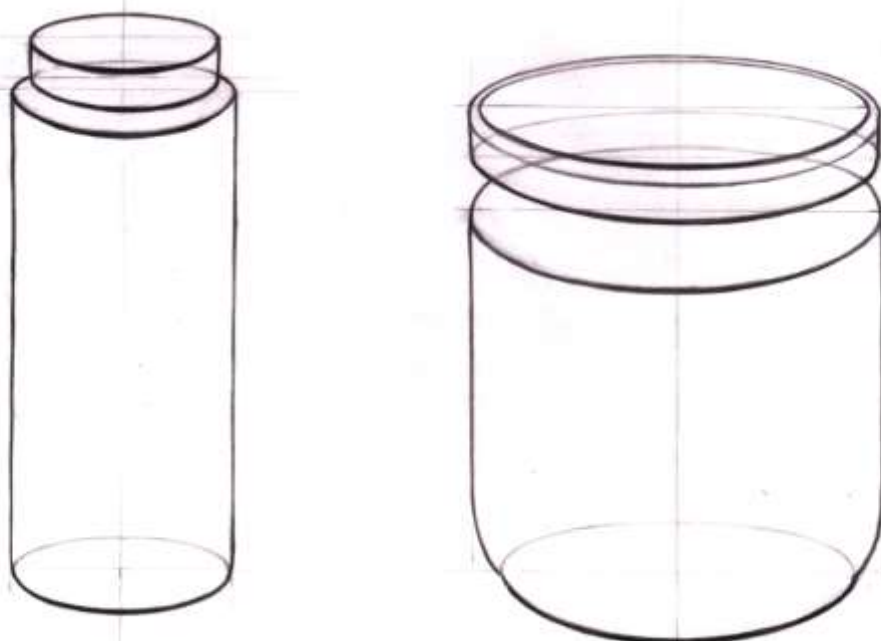
Дахнова Оксана



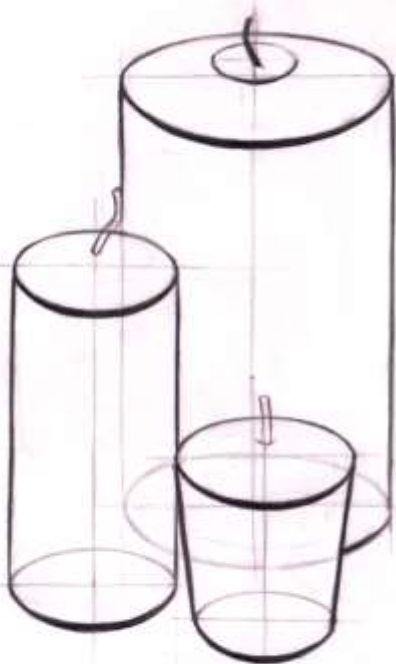
Петрова Алена 21-07 2015г

Петрова Алена

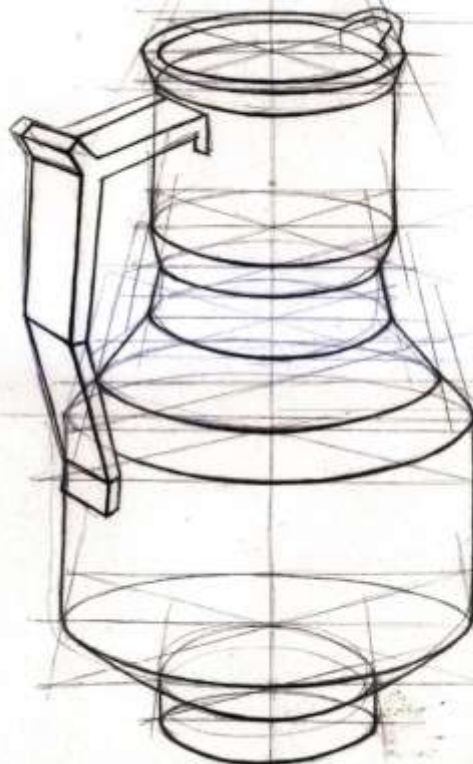
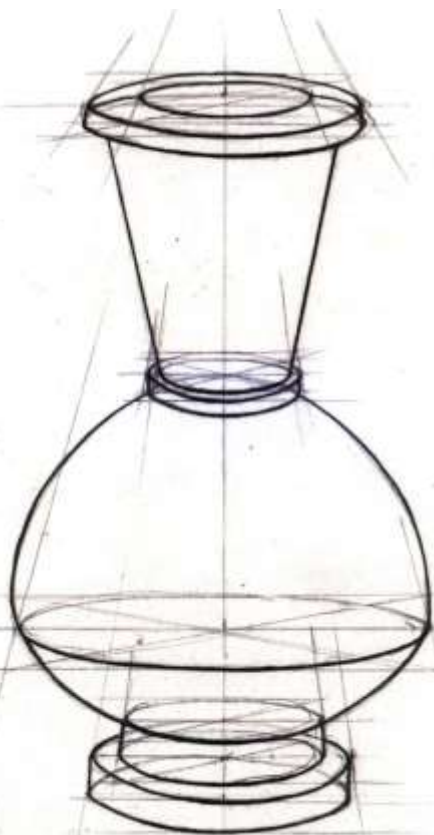




Дахнова Оксана, 2015



Дахнова Оксана



Петрова Алена





Петрова Алена 21-Ф 2016г.



Петрова Алена 21-Ф 2016г.

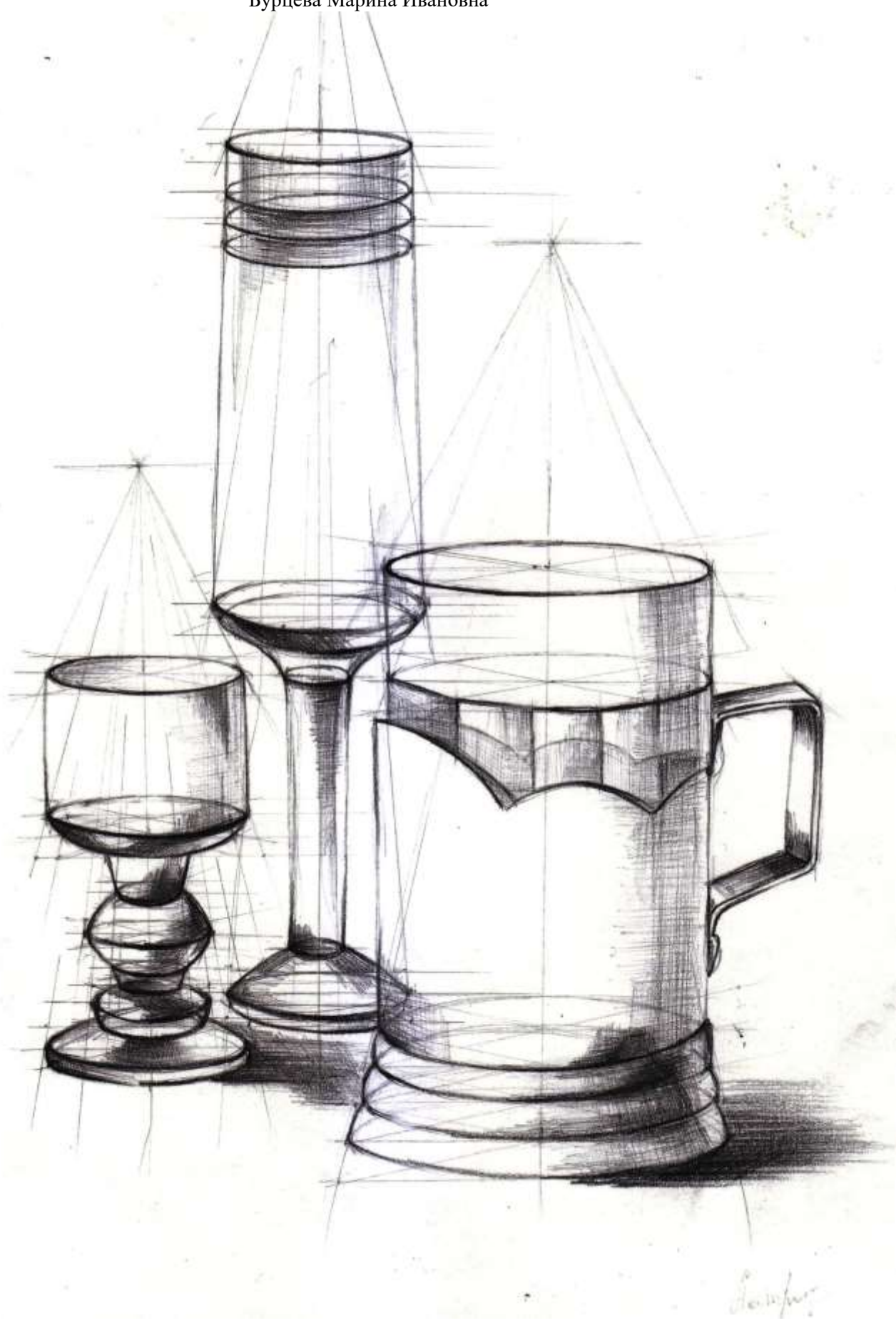
Петрова Алена

Бурцева Марина Ивановна

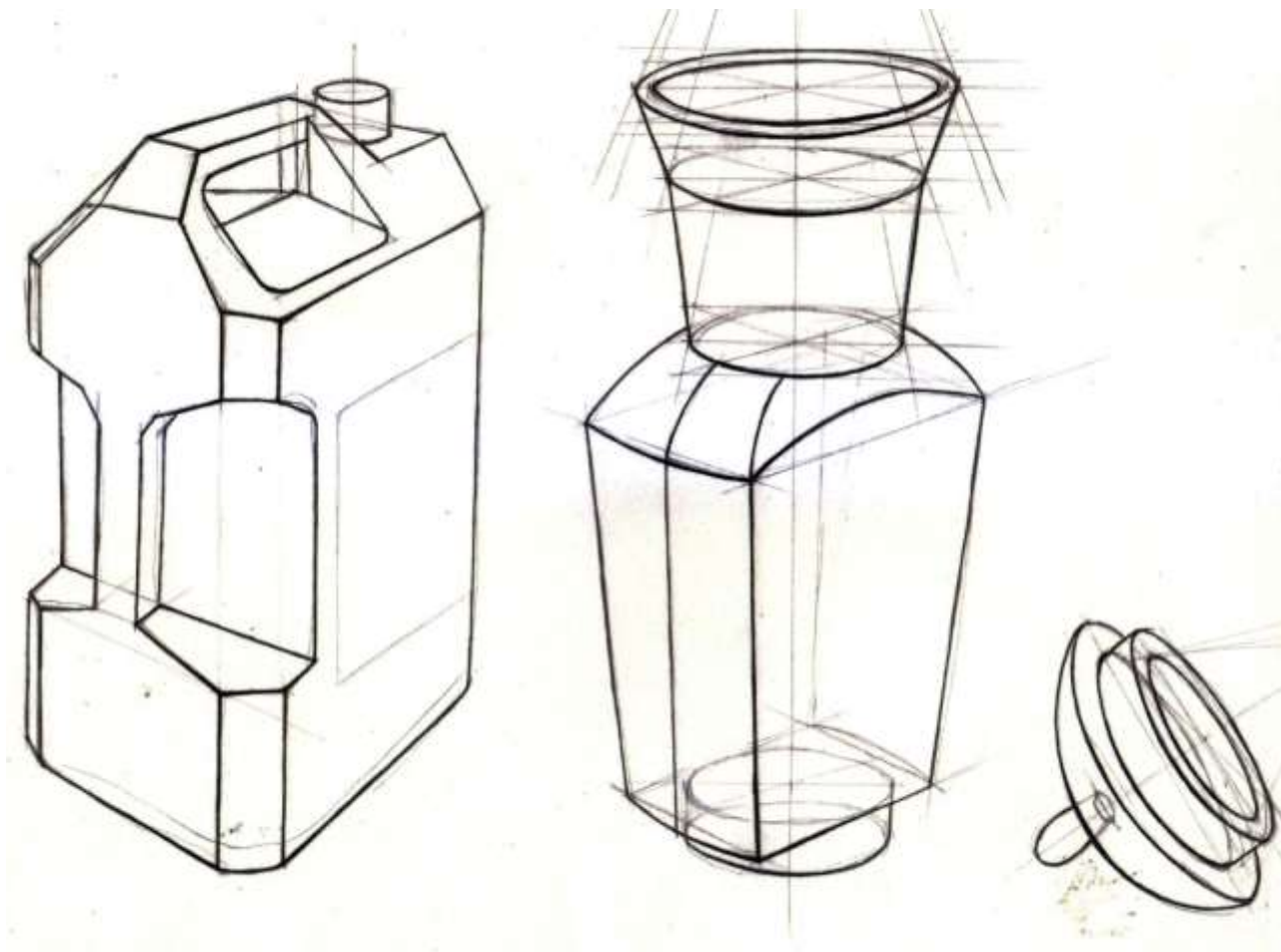
11. Задание: Изображение группы бытовых предметов с передачей конструкции и частичной тональной проработкой.

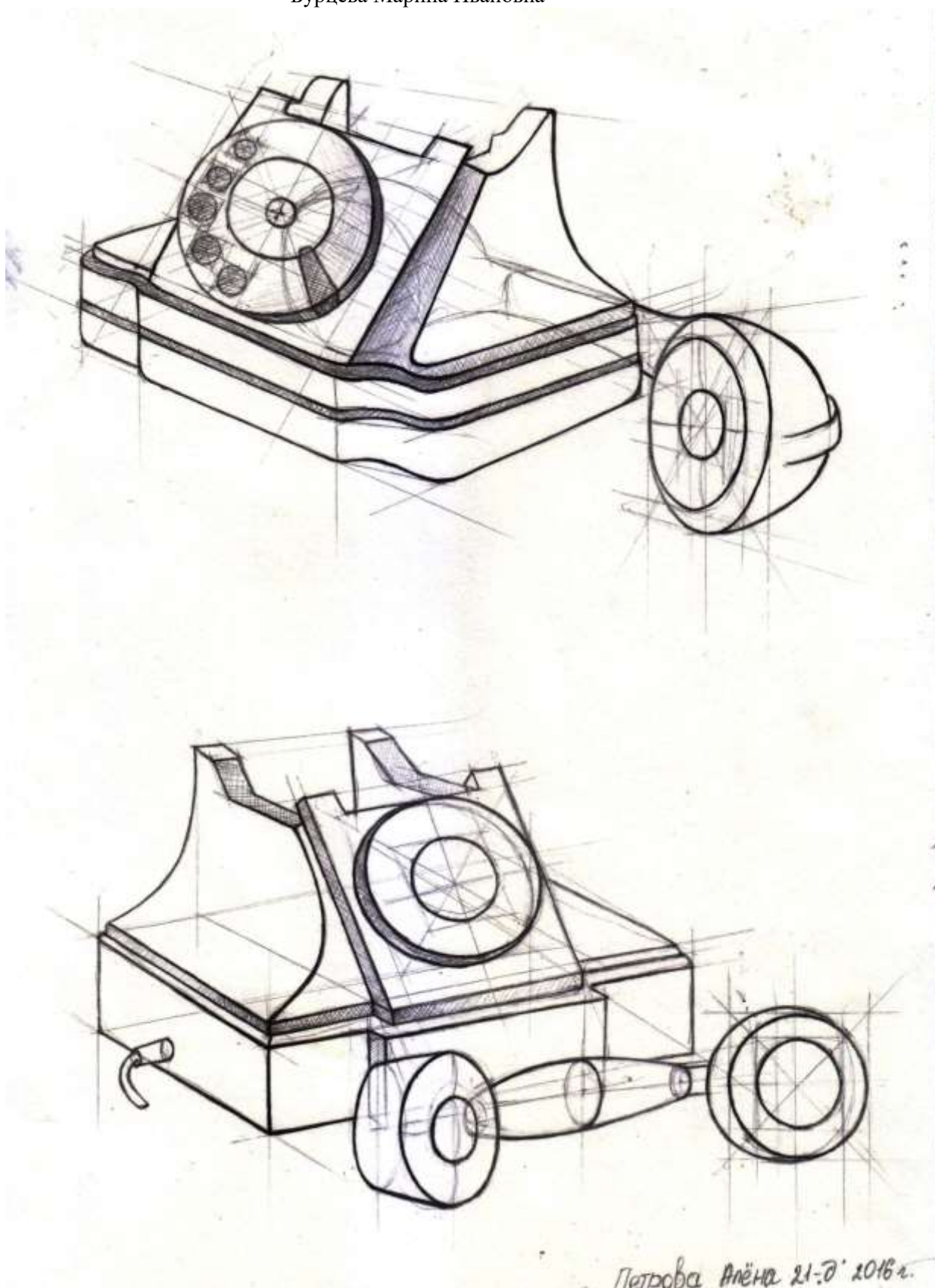


Петрова Алена



12 Задание: Зарисовки бытовых предметов сложной формы с передачей конструкции.





Бурцева Марина Ивановна

13. Задание: Зарисовки бытовых предметов с передачей объема и тональной проработкой.



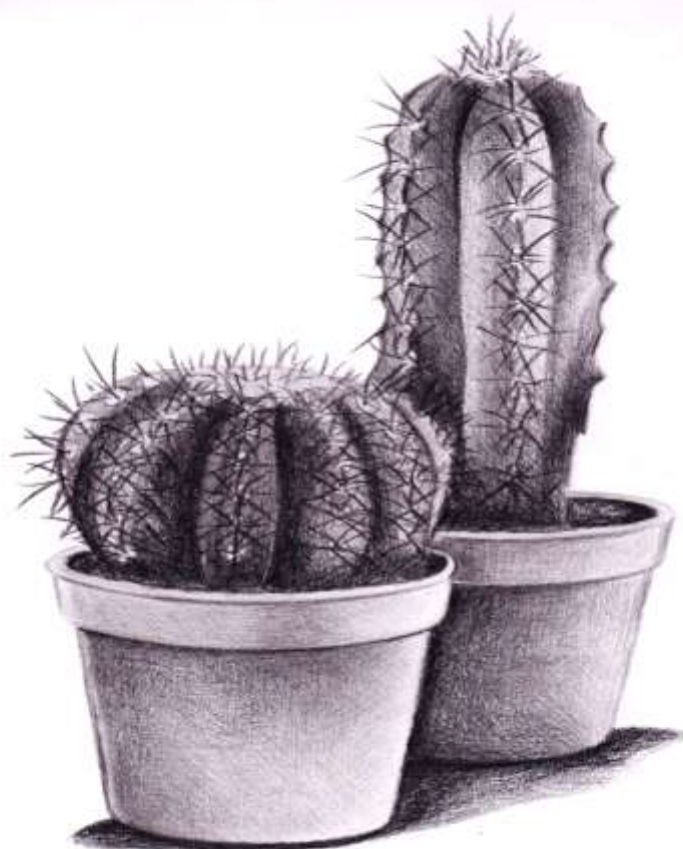
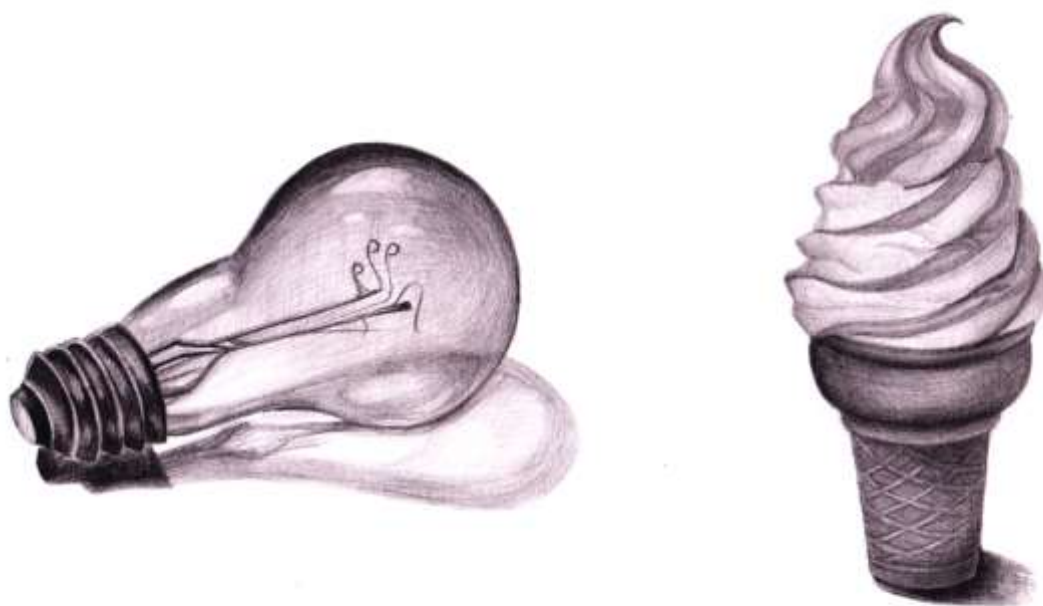
Дахнова Оксана, 2015

Дахнова Оксана



Золотых

Золотых Антонина



Бурцева Марина Ивановна

14. Задание: Зарисовки фруктов и овощей с передачей объема и тональной проработкой.

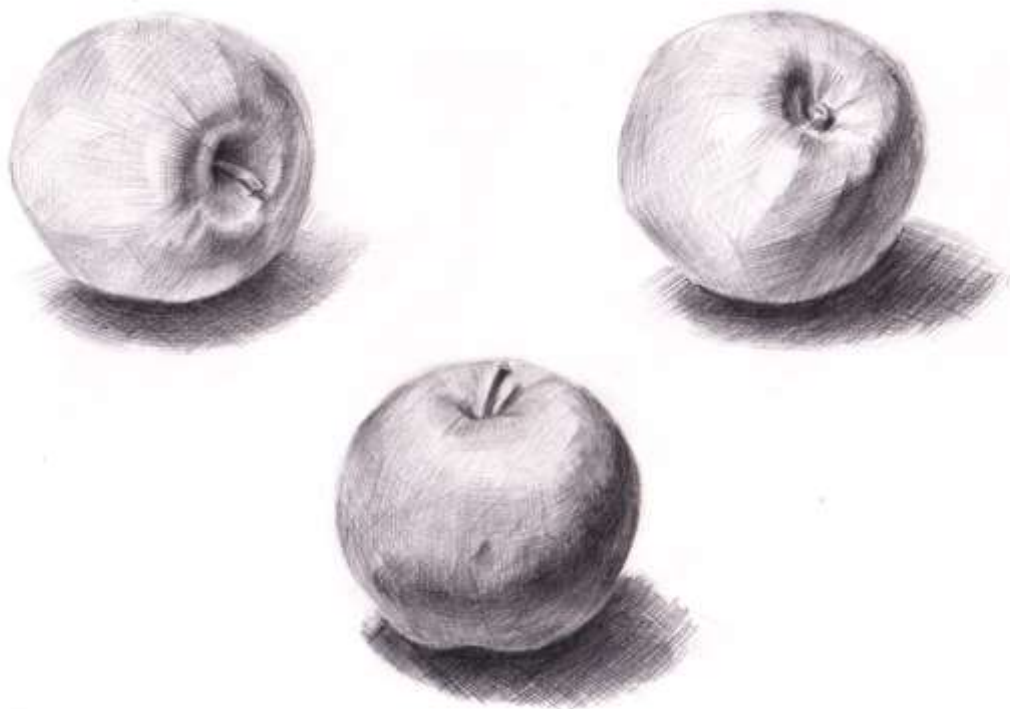


Сирик Елизавета



Петрова Алена 11-В 2016г

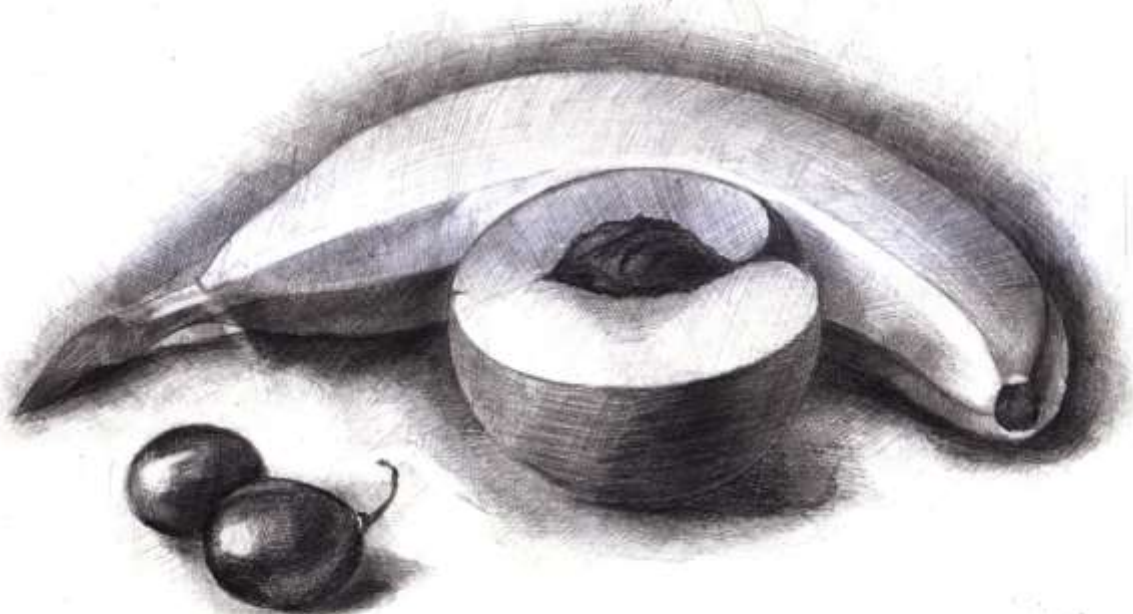
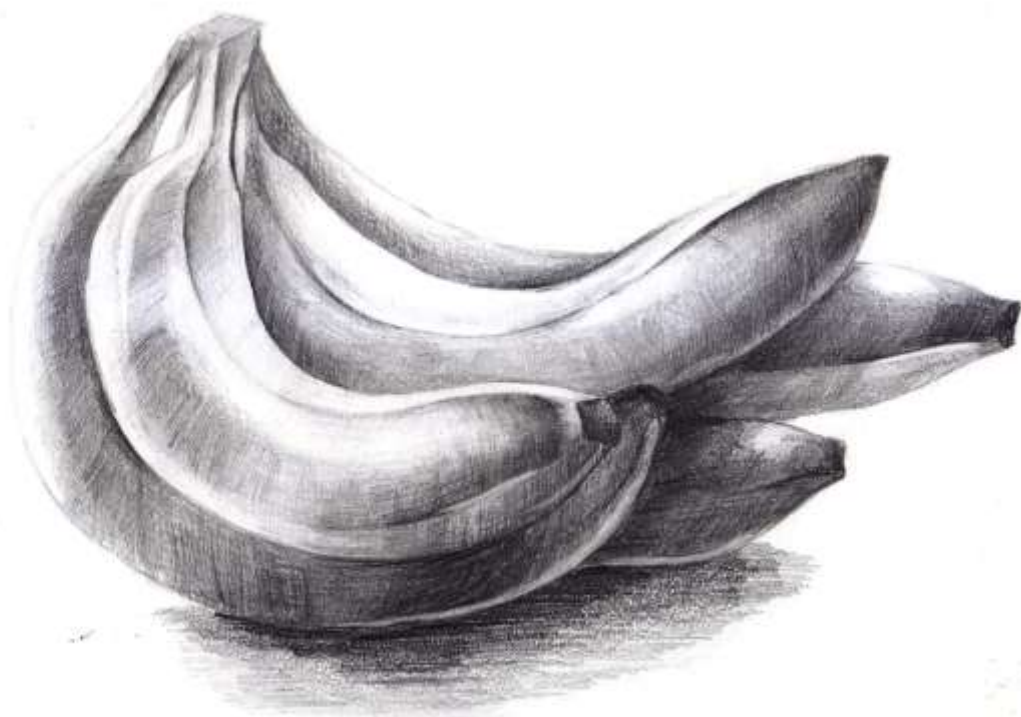
Петрова Алена



Дахнова Оксана

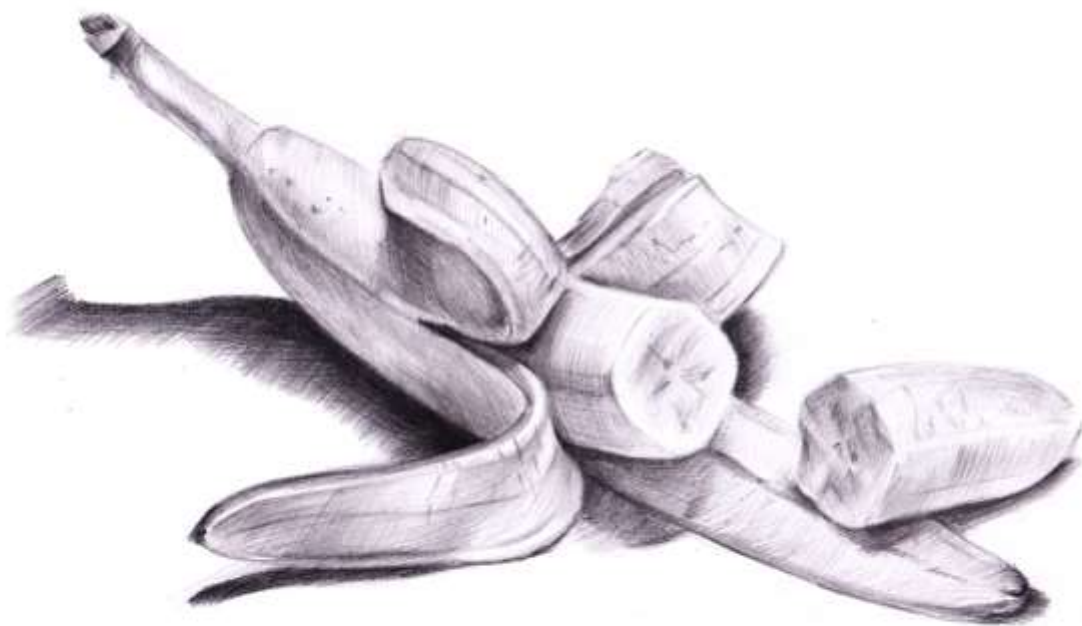


Петрова Алена

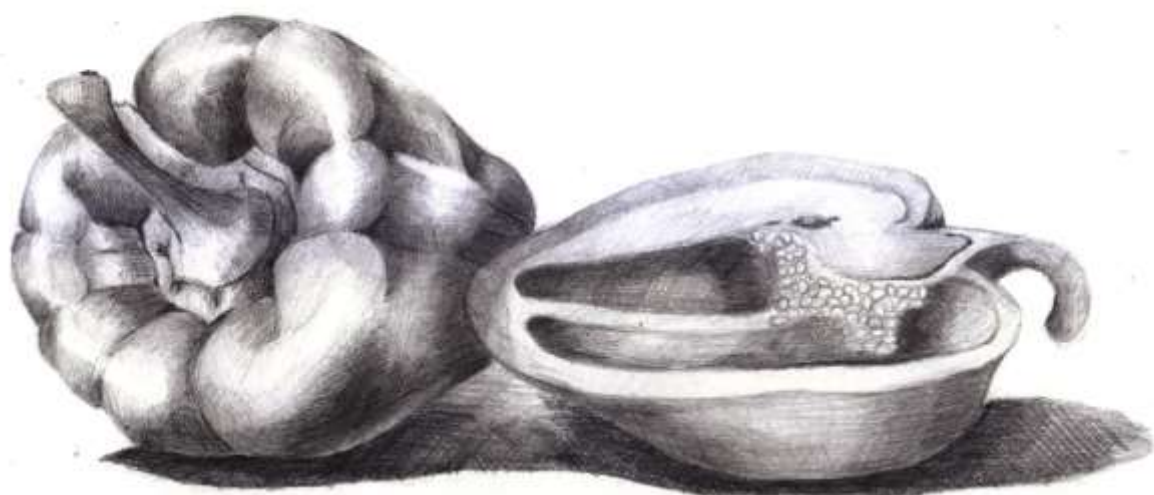


Бурцева Марина Ивановна

15. Задание: Зарисовки фруктов и овощей с разрезами вдоль или поперек дольками с тональной проработкой.



Дахнова Оксана



П.А.



П.А.

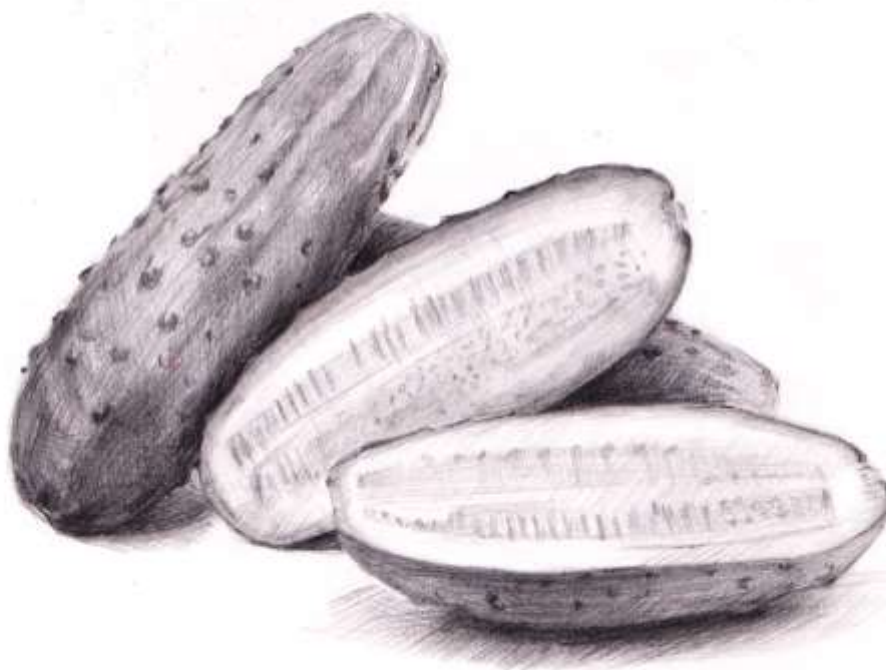
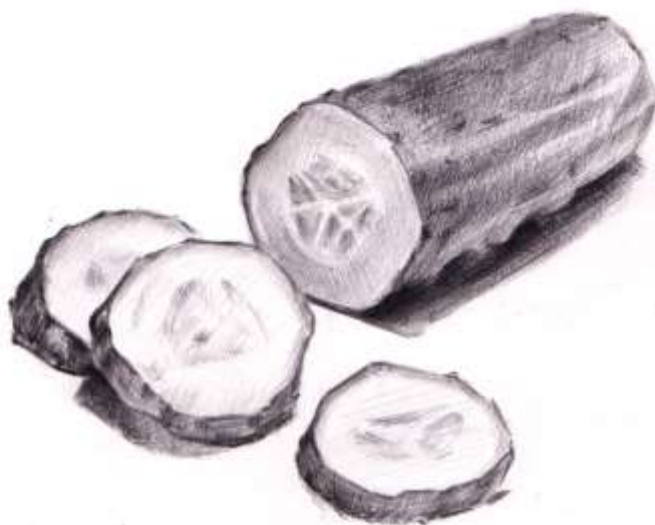
Петрова Алена



Сирик Елизавета



Дахнова Оксана



Бурцева Марина Ивановна

16.Задание: Зарисовки группы бытовых предметов и фруктов с тональной проработкой, передачей объема.

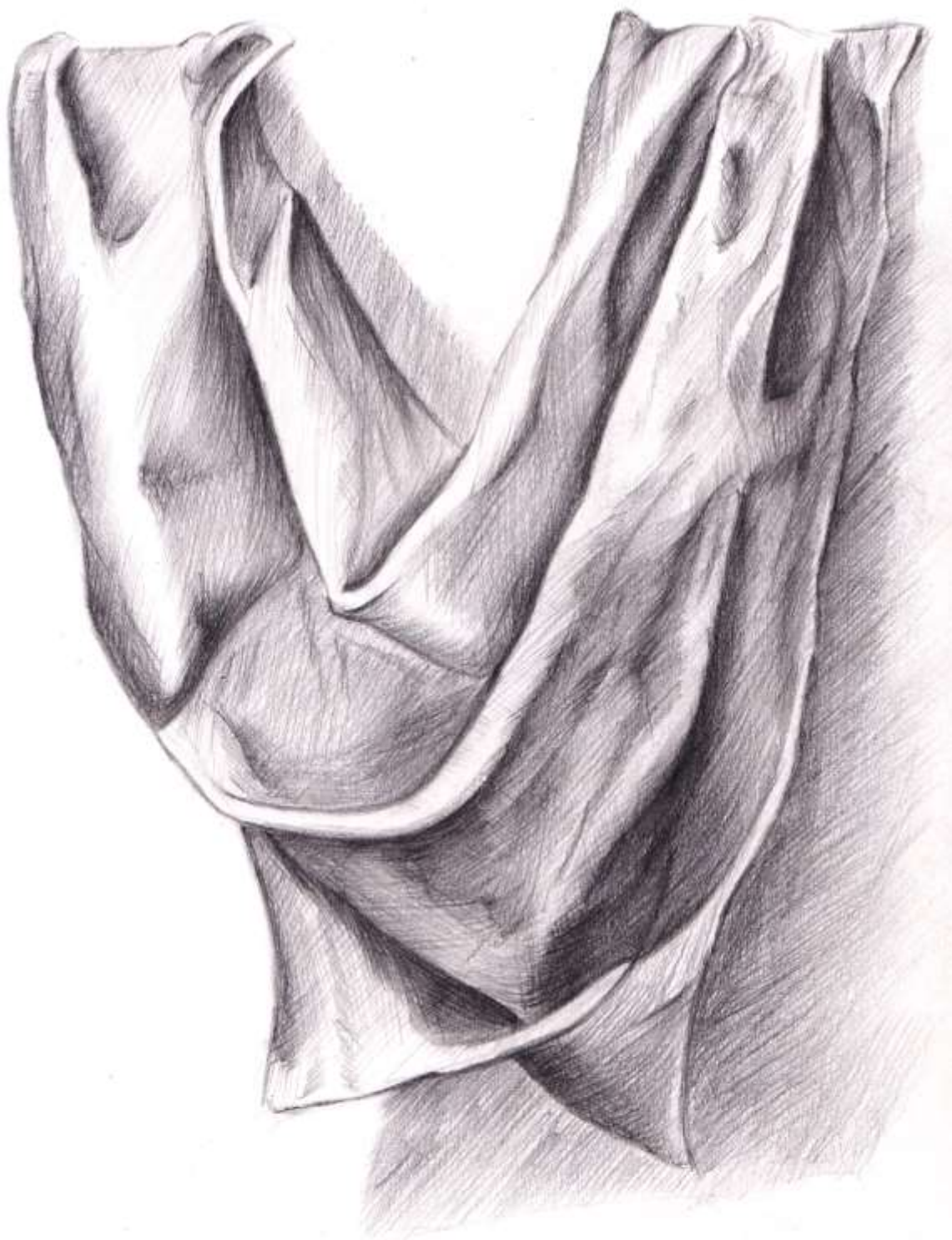


Сирик Елизавета



Сирик Елизавета

17. Задание: Зарисовки драпировки.











Бурцева Марина Ивановна

18. Задание: Портретные зарисовки в различных ракурсах.



Дахнова Оксана



Дахнова Оксана

Бурцева Марина Ивановна

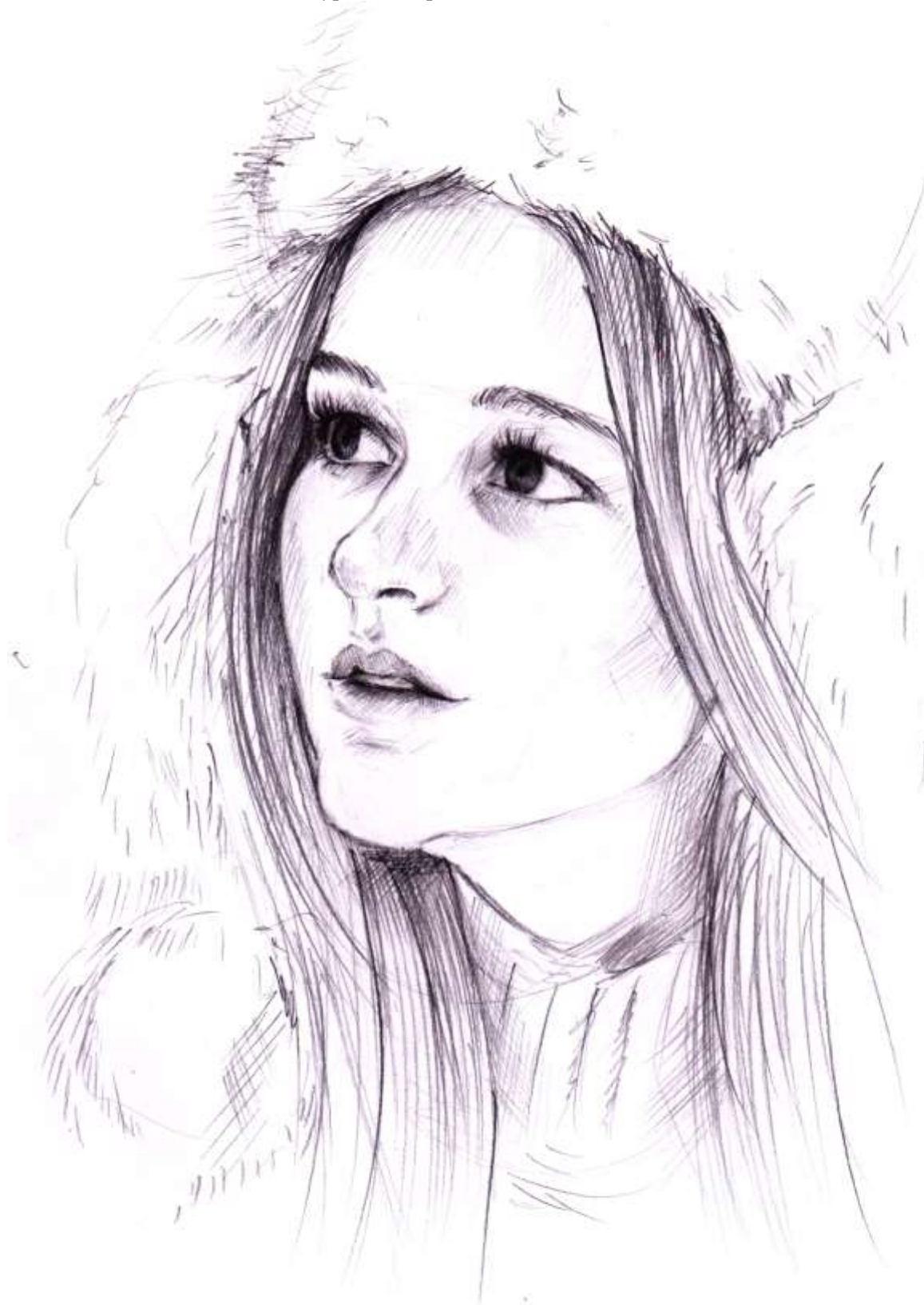


Дахнова Оксана





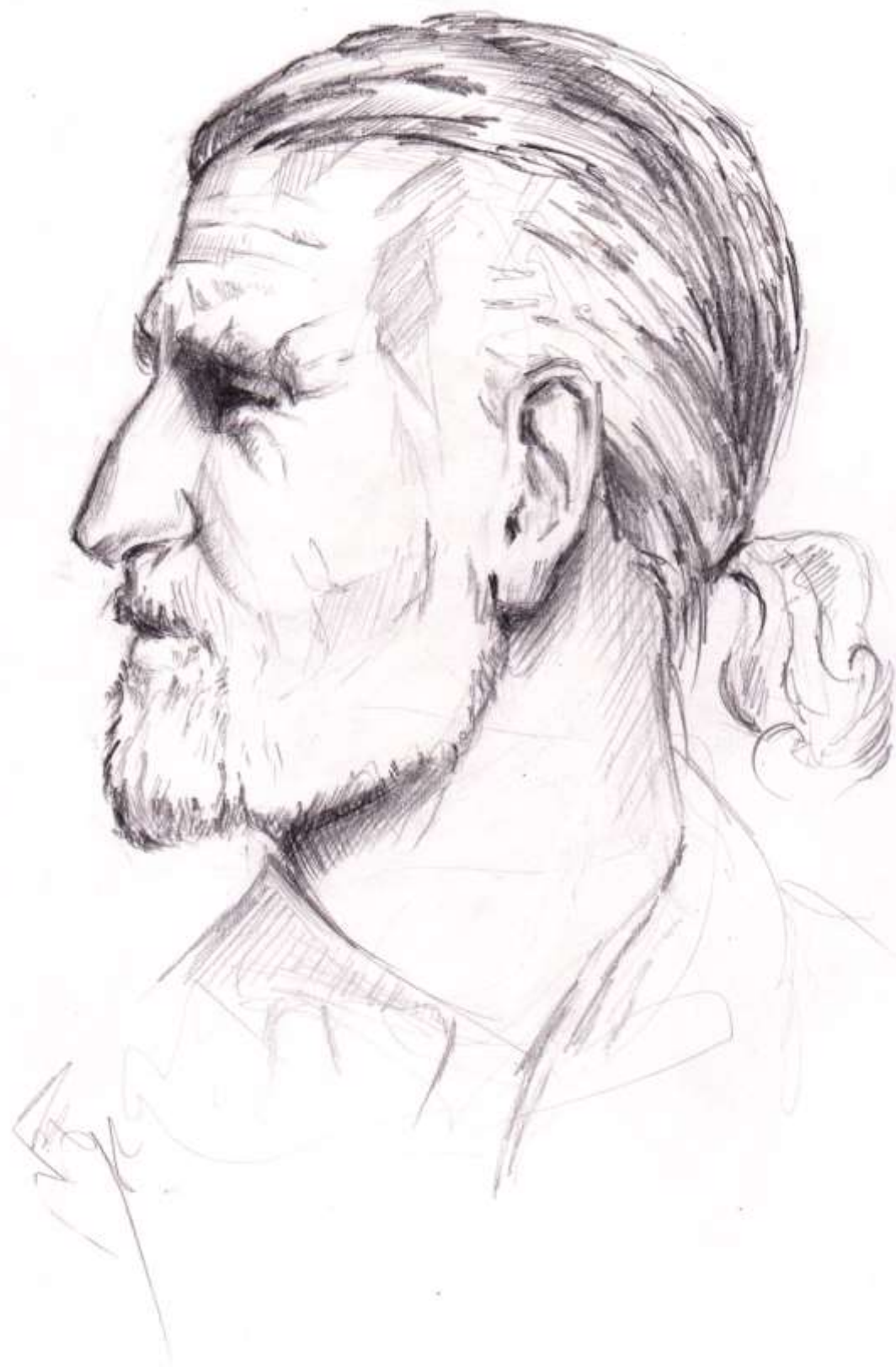




Бурцева Марина Ивановна



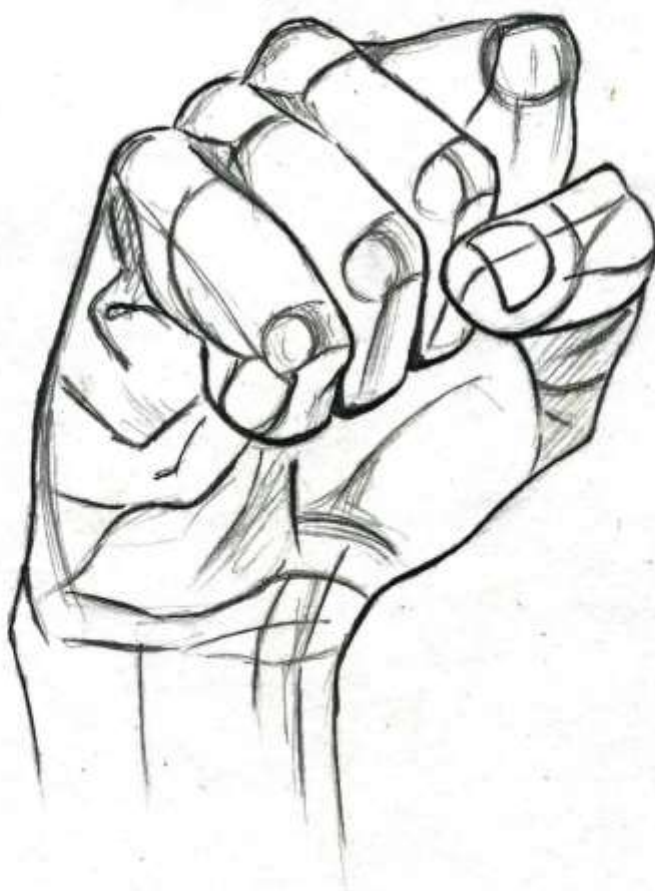
Дахнова Оксана

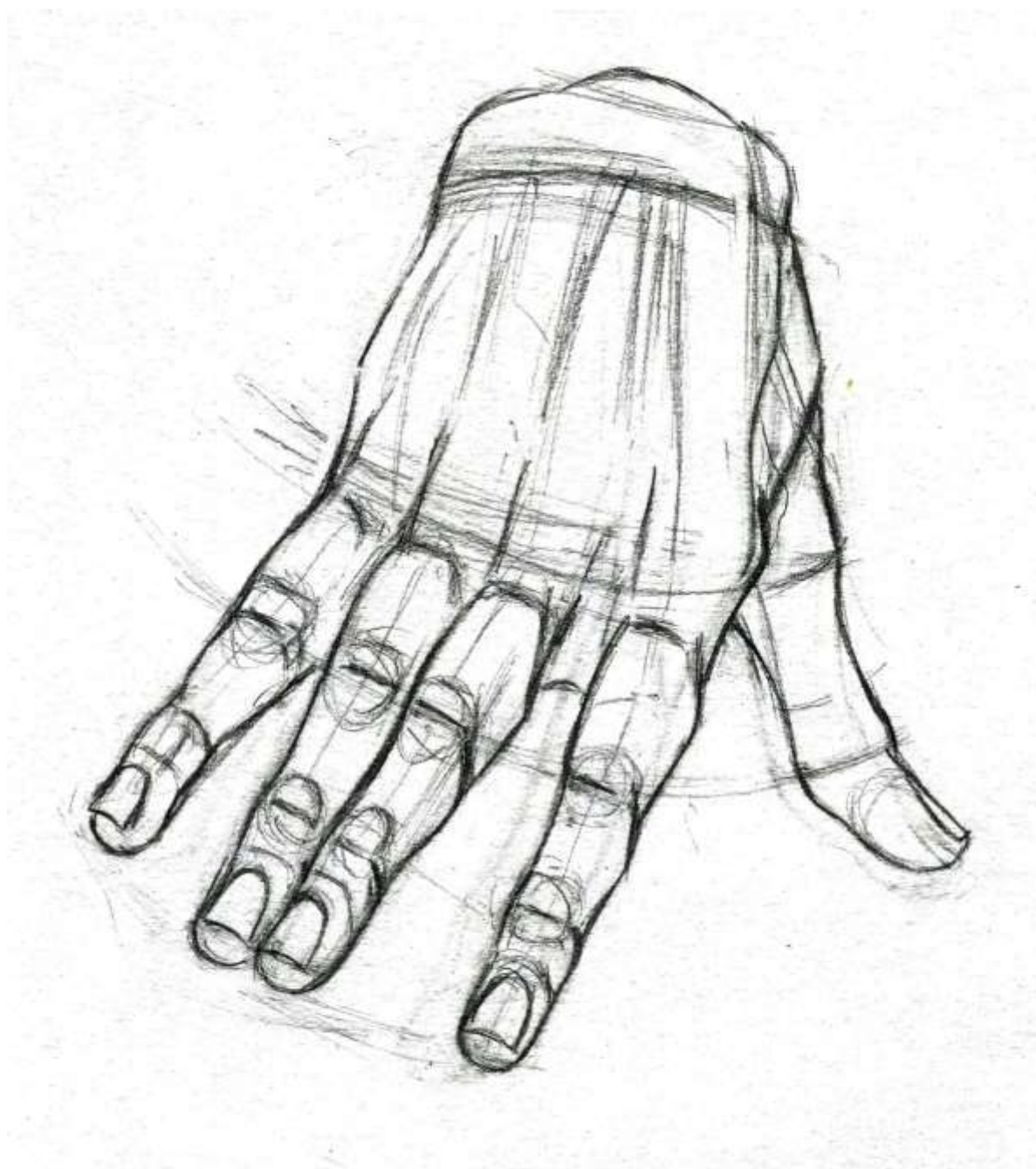




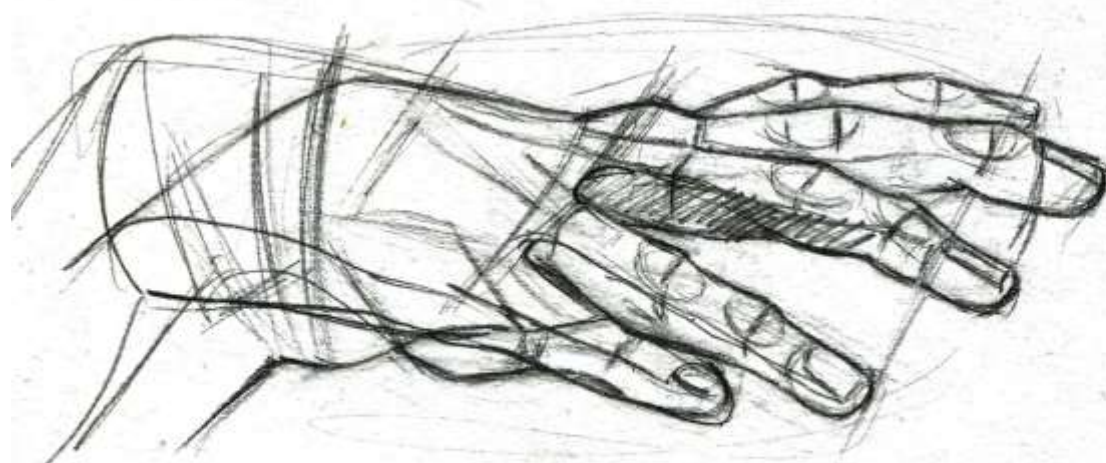


19. Задание: Зарисовки кисти руки в различных ракурсах с прорисовкой конструкции.









Сирик Елизавета

Бурцева Марина Ивановна

20. Задание: Зарисовки фигуры человека в разных ракурсах(тушь, кисть).



Золотых Антонина











Бурцева Марина Ивановна

Приложение 2

Абстрактные макеты из геометрических форм.



Курьянова Анна



Руденко Илья



Бакаева Галина



Вислогузова Дарья

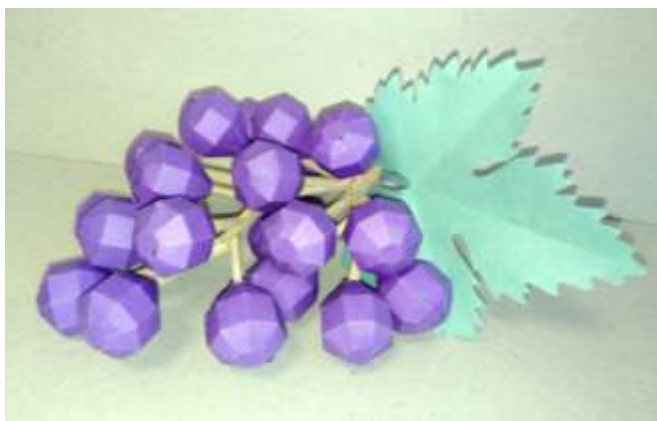


Ильинова Елизавета



Насонова Валерия

Бурцева Марина Ивановна
Приложение 3
Макеты «Растительная форма».



Ильинова Елизавета



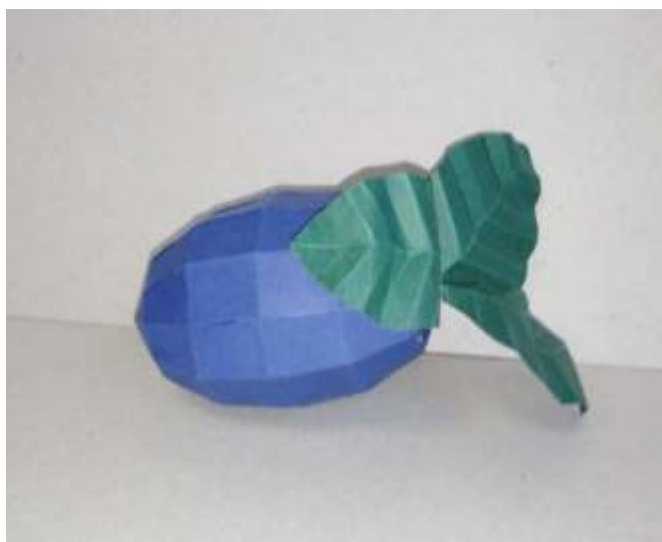
Боронина Сусанна



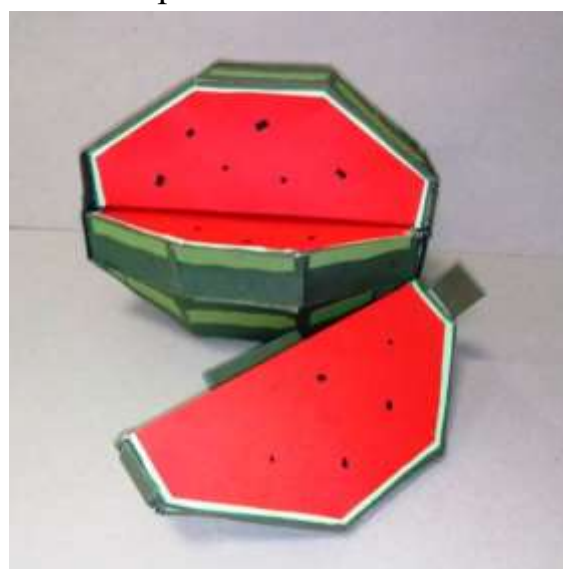
Насонова Валерия



Бочарова Елизавета



Вислогузова Дарья



Клепчинов Илья

Бурцева Марина Ивановна

Приложение 4

Макеты «Символ года»



Петрова Алена



Золотых Антонина



Сирик Елизавета



Сопова Анаствсия



Ильинова Елизавета



Насонова валерия



Шахназарова Альбина



Курьянова Анна



Боронина Сусанна



Бакаева Галина



Шматко Вадим



Шейкина Алена



Артемова Ангелина



Симонова Елизавета



Сараева Снежана



Глобин Михаил



Макурина Анастасия



Ишкова Анастасия



Субботина Кристина



Морозова Антонина



Суева Мария



Тагиров Арслан

Приложение 5

Курсовые проекты



Черникова Мария, 2015г.



Балдицина Виктория, 2015г.



Выполнила Щербакова Светлана Владимировна, студентка IV курса, 41-Д группы. Научный руководитель: Бурцева .М.И

Щербакова Светлана, 2015 г.



Ермакова Алена, 2016 г.



Бакаева Галина, 2018 г.



Заровнятных Владислава, 2018 г.

Приложение 6

Выпускные квалификационные работы



Чудных Юлия, 2014 г.



Гребнева Ангелина, 2015 г.

СПЕЦИФИКА МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В МАКЕТАХ ПАМЯТНИКОВ ХРАМОВОГО ЗОДЧЕСТВА

ПОИСКОВАЯ РАБОТА



ЧЕРТЕЖИ ХРАМА



ШАБЛОНЫ ХРАМА



ШРИФТОВОЕ РЕШЕНИЕ

А Б В Г Д Е Е Ж З И Й
 К Л М Н О П Р С Т
 У Ф Х Ц Ч Ш Щ
 Ъ Ы Ь Э Ю Я

ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ



Выполнила Щербакова Светлана Владимировна, студентка IV курса, 41-я группа. Лучший руководитель группы М.Д.

СПЕЦИФИКА МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В МАКЕТАХ ПАМЯТНИКОВ ХРАМОВОГО ЗОДЧЕСТВА

ФОТОГРАФИИ ХРАМА



МАКЕТ ХРАМА АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО



ЭТАПЫ РАБОТЫ



ЭЛЕМЕНТЫ МАКЕТА ХРАМА



СТОИМОСТЬ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА

$C_{(дизайн)} = 5340 \text{ р}$

Выполнила Щербакова Светлана Владимировна, студентка IV курса, 41-я группа. Лучший руководитель группы М.Д.

лист 1

Дизайн - проект головного убора в романтическом стиле

Проектные эскизы **Окончательный вариант** **Выкройки**



Шрифтовое решение **Цветовое решение**

Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	
М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х
Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я



Выполнила: Рожкова Анна, студентка 44-й группы, специальность «Дизайн», руководитель: Бурцева М. И.

лист 2

Дизайн - проект головного убора в романтическом стиле

Этапы работы **Готовое изделие**

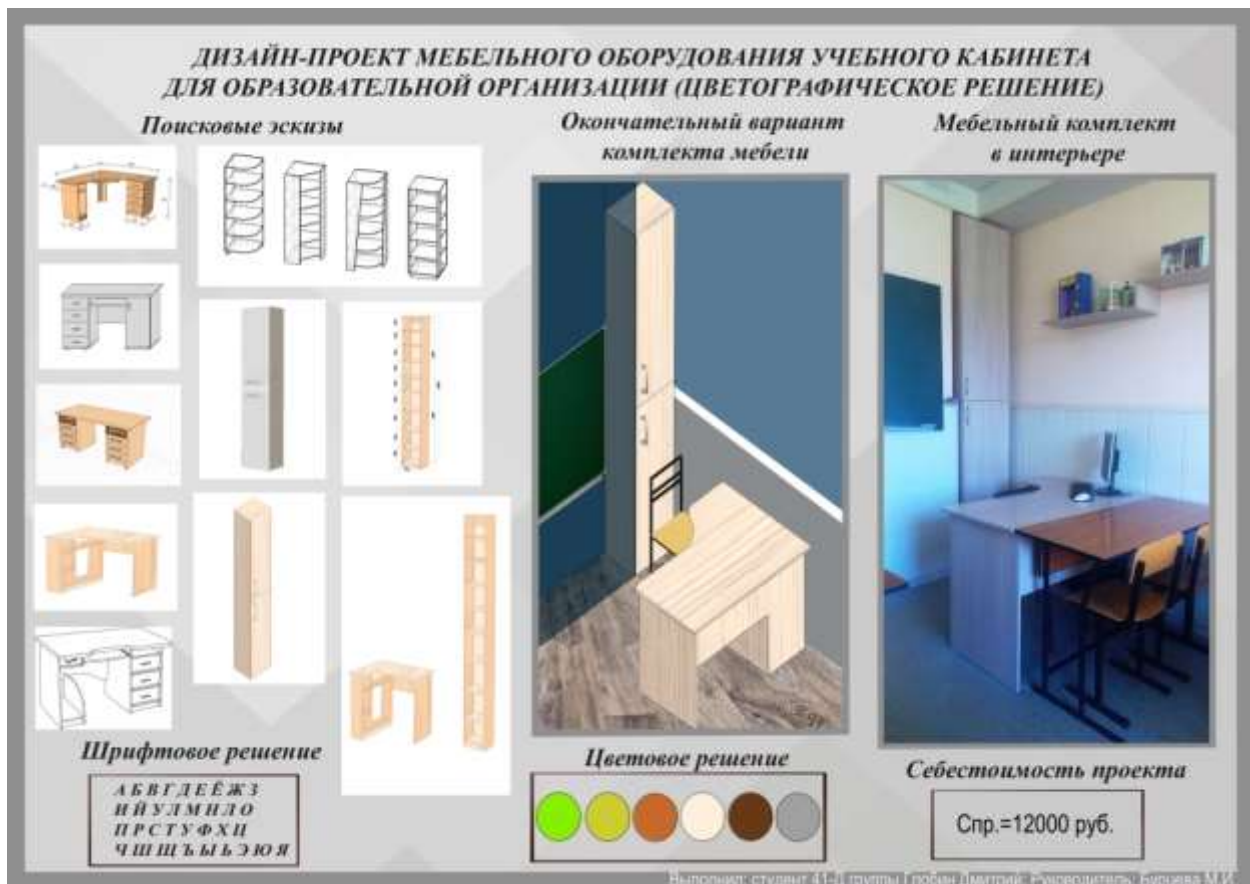


**Спроектировано = 3м.+3ф.+
+0с.+1пр.+3тр.+
+3ваг.=5596,57**

Выполнила: Рожкова Анна, студентка 44-й группы, специальность «Дизайн», руководитель: Бурцева М. И.



Глобин Михаил, 2019 г.



Глобин Дмитрий, 2019 г.

Лист 1

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ДЕКОРАТИВНОГО ПОЛИПТИХА «ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЕ - 75!»

Поисковые эскизы



Шрифтовое решение

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ёё Жж Зз Ии Кк
Лл Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх
Цц Чч Шш Щщ Ъ ъ Ы ы Ь ь Ээ Юю Яя

Этапы выполнения



Цветовое решение



Дизайн-проект выполнила: студентка 41-Д группы Ильинова Елизавета, руководитель: Бурцева М.И. 2020г.

Лист 2

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ДЕКОРАТИВНОГО ПОЛИПТИХА «ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЕ - 75!»

Элементы



Спр. = 3м. + 3заг. + 3тр. = 2 137,85

Окончательный вид



Полиптих



Дизайн-проект выполнила: студентка 41-Д группы Ильинова Елизавета, руководитель: Бурцева М.И. 2020г.



Лист 1

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ВЫСТАВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НАРОДНОГО РУССКОГО МУЗЕЯ ОГАПОУ СПК

ПОИСКОВАЯ РАБОТА



А а Б б В в Г г Д д Е е
Ж ж З з И и Й й К к Л л М м Н н О о
П п Р р С с Т т У у Ф ф Х х Ц ц Ч ч Ш ш Щ щ
Ъ ъ Ы ы Ь ь Э э Ю ю Я я

ШРИФТ

МАКЕТ ИЗДЕЛИЯ



●●●●●

ЦВЕТ

Выполнила: Котляр Алина, студентка 41-Д группы, преподаватель: Бурцева М.И.

Лист 2

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ВЫСТАВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НАРОДНОГО РУССКОГО МУЗЕЯ ОГАПОУ СПК

ИТОГОВЫЙ ЧЕРТЕЖ



ИЗДЕЛИЕ



ИЗДЕЛИЕ В ИНТЕРЬЕРЕ



ЧЕРТЕЖИ Спр. = 3м. + 3 заг + 3 тр = 11894 руб.



Выполнила: Котляр Алина, студентка 41-Д группы, преподаватель: Бурцева М.И.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА «REM_STORE»

Фирменные цвета



Логотип



Конверты



Фирменный шрифт

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ёё
Жж Зз Ии Йй Кк Лл Мм
Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу
Фф Хх Цц Чч Шш Щщ Ъъ
Ыы Ьь Ээ Юю Яя

Визитки



Бланки



Пишущие ручки



Блокноты



Дизайн-проект выполнила Ходячих Снежана Руководитель Бурцева М.И. 2021г.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА «REM_STORE»

Униформа
для сотрудников



Дизайн помещения



Фирменные пакеты



Кружки



Дизайн-проект выполнила Ходячих Снежана Руководитель Бурцева М.И. 2021г.

Ходячих Снежана, 2021 г.

Бурцева Марина Ивановна
Приложение 8
Выставка дизайн-проектов в ОГАПОУ СПК

