

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АКАДЕМИЯ АРХИТЕКТУРЫ И ИСКУССТВ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Академии



архитектуры и искусств ЮФУ

(Чемерисова Н.В.)

« 27 » сентября 2019 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания

«ЧЕРЧЕНИЕ»

для поступающих в Южный федеральный университет
на обучение по направлениям подготовки бакалавриата

07.03.01 «Архитектура»

07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Пояснительная записка

Цель вступительного испытания по черчению заключается в определении уровня графической компетентности и готовности к обучению по направлениям 07.03.01 «Архитектура» и 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» (бакалавриат).

Абитуриенты должны:

знать: требования государственных стандартов, регламентирующих правила выполнения чертежей, толщины линий, штриховки, шрифты; основы геометрического черчения (деление отрезков и углов на заданные части, построение правильных п-угольников); сопряжение произвольно заданных прямых, прямой с окружностью и двух окружностей; методы простановки линейных и угловых размеров; основы проекционного черчения, аппарат проецирования объекта на три плоскости проекций; правила обозначения и построения основных и местных разрезов; порядок построения аксонометрических проекции;

уметь: осуществлять размещение изображений на листе; строить сопряжения окружностей и прямых линий; проставлять размеры на чертежах; строить третий вид по двум заданным; выполнять разрезы; строить прямоугольные аксонометрические проекции, овалы, эллипсы и многоугольники как аксонометрические проекции;

владеть: навыками работы с чертежными инструментами, построением чертежей, пространственным воображением.

Правила проведения вступительного испытания.

Продолжительность испытания - 300 минут.

Испытание состоит из двух заданий и выполняется в карандаше с помощью чертежных инструментов на листе бумаги формата А-3 (297х420) мм. Лист располагается горизонтально или вертикально по усмотрению абитуриента. Выделяется рабочее поле рамкой по 5 мм со всех сторон листа. Изображения в заданиях приводятся **без масштаба**. Чертеж выполняется в соответствии с нанесенными в задании размерами – 1:1.

Содержание заданий.

Задание №1: Построение сопряжений

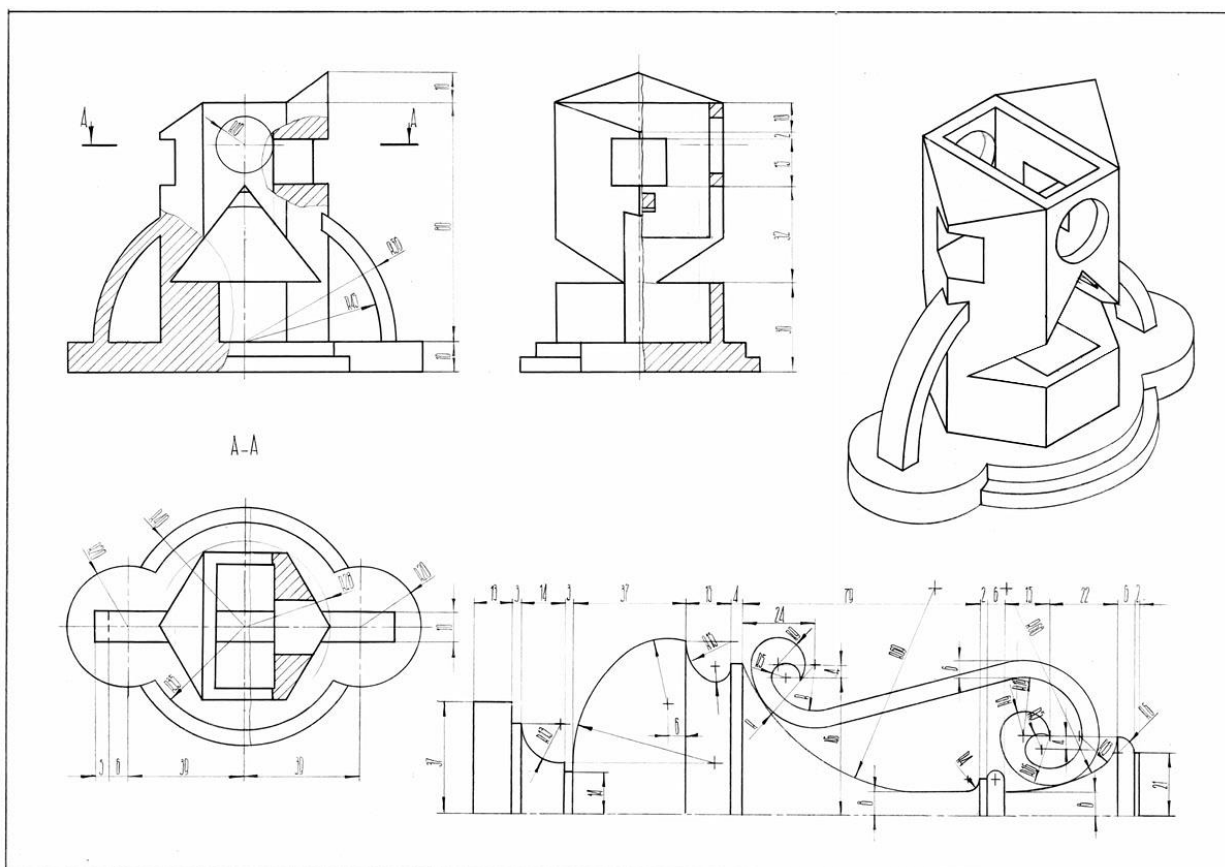
Абитуриент должен продемонстрировать знания и умения в выполнении чертежа по предложенному образцу.

Необходимо построить очертания вазы в соответствии с правилами построения сопряжений. Вазу для улучшения компоновки можно переворачивать и даже располагать зеркально по отношению к заданию. Линии построения желательно не убирать

Задание №2: Проекционное черчение

Абитуриент должен продемонстрировать знания и умения в выполнении чертежа, из которого понятны все особенности детали.

Необходимо по заданию построить три проекции детали с указанием размеров, выполнить полезные разрезы на всех проекциях, построить объемное изображение детали (прямоугольную изометрическую проекцию) без выреза четверти.



Критерии оценки

Выполненная абитуриентом работа оценивается предметной комиссией по 100-бальной шкале в соответствии со следующими требованиями: рациональная компоновка изображений на листе; умение правильного построения сопряжений и архитектурных обломов; правильность построения третьего вида и аксонометрии; правильность простановки размеров; владение графическими навыками.

Изображения с правильно проставленными размерами и разрезами позволяет получить следующие максимальные оценки:

| | |
|---|----|
| Ваза – | 15 |
| Фронтальный вид – | 15 |
| Вид сверху – | 20 |
| Вид сбоку – | 20 |
| Изометрия – | 20 |
| Компоновка изображений на листе – | 5 |
| Графика в соответствии с требованиями ГОСТа – | 5 |

Каждая ошибка на изображении вычитает из максимально возможной оценки от 1 до 5 баллов, в зависимости от ее уровня.

Отсутствие разрезов на видах – вычитает 8 баллов (от каждого вида).

Отсутствие или неправильно проставленные размеры – снижают оценку на 3-5 баллов.

Литература

1. ГОСТы 2.301-68* «Форматы», 2.302-68* «Масштабы», 2.303-68* «Линии»
2. ГОСТ 2.304-81 Шрифты чертежные
3. ГОСТ- 2.305-2008. Изображения - виды, разрезы, сечения
4. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений
5. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции.
6. Гордеенко Н.А. Черчение: учеб. для 9-го кл. общеобразоват. учреждений / Н.А.Гордеенко, В.В. Степакова. – 2-е изд., дораб. – М.: АСТ: Астель, 2010. – 236 с.
7. Преображенская Н.Г. Черчение: учеб. для 9-го кл. общеобразоват. учреждений / Н.Г.Преображенская. – М.: Вентана Граф, 2011. – 192 с.
8. Виноградов В.Н. Черчение. Учебник для 9 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.Н.Виноградов. - 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Нац.ин-т образования, 2014. - 216 с.