

**Программа и критерии оценки
вступительных испытаний по предмету «Творчество»
для абитуриентов, поступающих в БНТУ для получения специального
высшего образования, на условиях целевой подготовки специалистов
специальности
7-07-0731-01 «Архитектура» приема 2024 года**

I. Общие указания

Квалификация архитектора тесно связана с развитием экономики страны, Архитектура – это специальность, профессиональная деятельность которой тесно связана с созданием архитектурного облика городов и других населенных пунктов, созданием пространственной среды для комфортной жизни граждан. Такие объекты архитектурной деятельности, как жилые и общественные здания, исторические, ландшафтные и градостроительные объекты кроме социальной, художественно-эстетической, экологической значимости являются носителями идеологии Республики Беларусь, формируют мировосприятие её граждан.

Профессия архитектора, претворяющая в жизнь реальные потребности населения городов и сел различных регионов страны, сочетает в себе точные науки, инженерно-технические знания с художественным мастерством и творческой фантазией. В процессе получения высшего образования студенты овладевают основными принципами и практическими навыками проектирования различных типов жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, планировки населенных мест, формирования градостроительных комплексов и ансамблей.

Программа профильных вступительных испытаний по дисциплине «Творчество» разработана в Белорусском национальном техническом университете (далее – БНТУ) для лиц, поступающих для получения специального высшего образования, на условиях целевой подготовки специалистов специальности 7-07-0731-01 «Архитектура» приема 2024 года и утверждена по согласованию с Министерством образования в соответствии с:

Правилами приема лиц для получения общего высшего и специального высшего образования, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 27.01.2022 № 23 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 29.12.2023 №416);

постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 17.08.2022 № 268 «О приеме лиц для получения высшего образования на условиях целевой подготовки специалистов».

Целью вступительных испытаний по дисциплине «Творчество» является выявление способностей и степени подготовки абитуриентов к обучению по

специальности «Архитектура», учитывающие специфические требования к профессии архитектора.

Задачами профильного вступительного испытания являются:

1. Выявление и оценка уровня объемно-пространственного мышления.
2. Выявление и оценка графических навыков.
3. Раскрытие оценки профессиональных способностей и творческого потенциала.

Специфика архитектурной профессии, а, следовательно, и образования, требует от абитуриентов, наряду с полученными общеобразовательными знаниями, наличия склонности к изобразительному искусству, навыков в рисунке, черчении, композиции, развитого объемно-пространственного мышления. Абитуриентам желательно получить образование в художественной школе или художественной студии. Приветствуется поступление абитуриентов, получивших базовый уровень подготовки на вечерних подготовительных курсах, краткосрочных летних курсах, подготовительном отделении, абитуриентов специализированных колледжей искусств и архитектурно-строительных колледжей. Специальная подготовка по профилю специальности 7-07-0731-01 «Архитектура» на архитектурный факультет осуществляется в лицее БНТУ.

II. Требования к профильному вступительному испытанию

Вступительные испытания по дисциплине «Творчество» проводятся в три дня и состоят из трех этапов:

1. Рисунок (один день).
2. Композиция (один день).
3. Черчение (один день).

Абитуриент, получивший неудовлетворительный балл на одном из этапов испытания, к сдаче следующих частей не допускается.

Этап «Рисунок» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»

Экзамен по этапу «Рисунок» включает в себя выполнение рисунка гипсовой античной головы на листе бумаги формата А2 (420х594 мм).

Время выполнения работы - шесть часов (360 минут).

Задачами вступительных испытаний для абитуриентов по этапу «Рисунок» являются:

1. Применить методы композиционного решения для организации заданного пространства с учетом требований академического рисунка.
2. Выполнить линейно-конструктивное построение головы с учетом перспективы, пропорциональных отношений и анатомии головы человека.

3. Завершить рисунок, выполнив светотеневое решение гипсовой головы максимально передав форму и материал с учетом искусственного освещения.

Требования к экзаменационной работе по этапу «Рисунок»:

1. Композиционное решение должно быть осуществлено с учетом соразмерности пятна рисунка гипсовой античной головы к формату листа.

2. При линейно-конструктивном построении абитуриенту требуется:
а) определить пропорции гипсовой головы; б) выявить как можно более точно пропорции лицевых частей головы: лба, носа, глаз, рта, ушей, подбородка и расстояний между ними к боковым поверхностям и к общей массе головы; в) учитывать пластическую анатомию головы человека. При рисовании необходимо учитывать перспективное сокращение головы, имея в виду, что голова строится по законам линейной перспективы, так же, как и геометрические тела.

3. При светотеневой моделировке объема гипсовой головы необходимо максимально передать форму, фактуру, светотеневые градации с учетом освещения.

Этап «Композиция» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»

Экзамен по этапу «Композиция» включает в себя выполнение рисунка карандашом на листе бумаги формата А3 (297х420 мм) из не менее, чем семи и не более двенадцати простых геометрических тел в перспективе, шесть из которых заданы в экзаменационном билете и являются обязательными. Кроме того, задается расположение композиции на формате – горизонтальное или вертикальное. Необходимо врезать геометрические тела друг в друга с изображением линий пересечения, линии построения и невидимых ребер сохранять, для выявления объемности применять штриховку.

Время выполнения задания по композиции - четыре часа (240 минут).
Задачами вступительных испытаний для абитуриентов по этапу «Композиция» являются:

1. Создание из геометрических тел художественно выразительной объемно-пространственной композиции;

2. Правильное построение всех геометрических тел и их пересечений;

3. Передача глубины пространственных планов композиции графическими средствами (различной толщиной линий и различной степенью тушевки).

Требования к экзаменационным работам по композиции сводятся к трем следующим группам:

1. Первая группа – это композиционные требования к работе: целостность, выразительность, оригинальность и компоновка в формате листа.

Под целостностью композиции понимается наличие в представленной работе общих принципов и приемов в изображении отдельных элементов (геометрических тел) и их сочетаний, выявление соподчиненности элементов и их сочетаний.

Под выразительностью композиции понимается создание пластически разнообразного целого. Используемые в композиции геометрические тела должны быть хорошо различимы, повернуты к зрителю своим наиболее выразительным ракурсом, соединения тел должны быть хорошо обозримы. В композиции необходимо выделить главные и наиболее существенные элементы и их сочетания.

Под оригинальностью композиции понимается использование в работе удачно отобранных сочетаний геометрических тел и найденной точки зрения, позволяющей наиболее выгодно представить объемную композицию.

Кроме того, оценивается правильность расположения выполненной из геометрических тел композиции на листе бумаги. Геометрические тела должны быть расположены посередине листа, по возможности равномерно заполняя его поле и группируясь к центральной части.

Диапазон снижения оценки колеблется от одного до трех баллов за одну ошибку.

2. Вторую группу составляют требования, предъявляемые к правильности изображения геометрических тел в перспективе и правильности построения линий их пересечений.

Выполненные изображения отдельных геометрических тел должны соответствовать заданию экзаменационного билета, грани тел должны быть ясно очерчены, иметь необходимые оси симметрии. Необходимо изображать линии пересечения геометрических тел с сохранением вспомогательных линий построения.

За каждую ошибку в изображении геометрического тела и линии пересечения тел, в зависимости от сложности построения и значимости в композиции, оценка снижается от одного до трех баллов.

3. Третью группу составляют требования, предъявляемые к мастерству графического исполнения рисунка.

В работе необходимо передать перспективу различной толщиной линий и различной степенью тушевки, дополнить изображения видимых граней и ребер геометрических тел композиции невидимыми линиями и вспомогательными линиями построения.

Кроме того, оценивается общая графическая культура изображения. Диапазон снижения оценки за ошибки графического исполнения композиции колеблется от одного до четырех баллов.

Этап «Черчение» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»

На вступительном испытании по черчению необходимо на листе формата А3 (297x420 мм) по аксонометрическому изображению объекта, выполненному в прямоугольной изометрии в масштабе 1:1 со всеми необходимыми размерами и надписями, дающими однозначное представление о данном объекте, вычертить в масштабе 1:1 три его проекции: фронтальную, горизонтальную и профильную.

Время выполнения чертежа - четыре часа (240 минут).

Задачами вступительных испытаний для абитуриентов по этапу «Черчение» являются:

1. Точное соответствие выполняемых ортогональных проекций заданному аксонометрическому изображению, точность в изображении видимых и невидимых линий объектов;

2. Правильное расположение трех проекций объекта и удачное композиционное заполнение листа;

3. Правильное графическое оформление чертежа, грамотное и качественное выполнение линий и сопряжений.

Экзаменационная работа должна отвечать следующим требованиям, которые можно разделить на три группы:

1. В первую группу входят требования, предъявляемые к правильному и точному выполнению проекций, что определяется выявлением проекционных ошибок в чертеже. К ним относятся: ошибки в расположении трех проекций объекта, неточность изображения видимых и невидимых линий объекта, неполнота и неточность соответствия аксонометрического изображения и ортогональных проекций объекта, несоблюдение симметрии.

Основные проекционные ошибки:

Ошибки в пересечении элементов фигуры:

- нет пересечения двух элементов фигуры на одной из проекций;
- нет ребра примыкания двух элементов на одной из проекций;
- нет одной видимой линии;
- нет одной невидимой линии.

Ошибки в поворотном элементе фигуры:

- неправильно отложен угол поворота;
- неправильно отложен размер поворота (по горизонтали или вертикали);
- нет одного ребра наклонной или вертикальной грани на одной из проекций;
- неверно отложен угол наклонной плоскости в одной из проекций;
- неверно найден центр тела вращения на одной из проекций;
- неверно найден центр сопряжения элемента или фигуры в целом на одной из проекций;

- неверно отложен размер одного элемента по горизонтали или вертикали в одной из проекций;
- неверно отложен габаритный размер всей детали в одной из проекций;
- пропущен элемент детали в одной из проекций;
- неверно указан тип линии на одной из проекций (вместо видимой–невидимая линия, или вместо невидимой – видимая линия);
- несоответствие формы элемента детали аксонометрическому изображению на одной или нескольких проекциях.

2. Во вторую группу входят требования, предъявляемые к композиционным качествам работы. На листе необходимо представить равновесное расположение всех элементов чертежа, то есть элементы чертежа должны равномерно заполнять лист, не концентрируясь к центру листа, не прижимаясь к кромке и не сбиваясь в какую-либо сторону. Рамка вычерчивается обязательно.

3. В третью группу входят требования графического оформления чертежа (качество выполнения линий и сопряжений). Прежде всего, на чертеже должна быть четко видна разница толщин трех видов линий: линий видимого контура – их толщина около 0,5 мм, линий невидимого контура – они в два раза тоньше – 0,2 - 0,3 мм, всех остальных линий (осевых, линий построения и т.д.) – толщина равна 0,1 мм. Абсолютно точного соответствия указанным размерам не требуется, но необходимо, чтобы эти три толщины хорошо различались на глаз.

Затем оценивается качество самих линий:

- они должны быть с ровными краями;
- толщина линий одного вида должна быть одинаковой по всему полю чертежа;
- пересечения линий в углах и местах стыковки – чистыми, с ровными кромками и чёткими углами;
- сопряжения – без видимых утолщений и уступов, а также без заметных переломов;
- тонкие линии – без разрывов, а сами линии – черными, одного тона.

Примеры вариантов экзаменационных материалов согласно программе профильного вступительного испытания:

1. Примеры экзаменационных билетов по этапу «Рисунок» дисциплины «Творчество»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №__
для вступительного испытания по этапу «Рисунок» дисциплины «Творчество»
Рисунок гипсовой головы «Венера»

ЗАДАЧИ:

1. Закомпоновать рисунок гипсовой головы на формате А2
2. Выполнить линейно-конструктивное построение античной гипсовой головы с учетом линейной перспективы
3. Используя тональные градации, передать освещение, объем, материальность модели

МАТЕРИАЛ: бумага, карандаш

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №__
для вступительного испытания по этапу «Рисунок» дисциплины «Творчество»
Рисунок гипсовой головы «Старый римлянин»

ЗАДАЧИ:

1. Закомпоновать рисунок гипсовой головы на формате А2
2. Выполнить линейно-конструктивное построение античной гипсовой головы с учетом линейной перспективы
3. Используя тональные градации, передать освещение, объем, материальность модели

МАТЕРИАЛ: бумага, карандаш

2. Примеры экзаменационных билетов по этапу «Композиция» дисциплины «Творчество»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

для вступительного испытания по этапу «Композиция» дисциплины «Творчество»

ЗАДАЧА: построить объемно-пространственную композицию из геометрических тел. Шесть из них заданы № 1,2,4,6,8,10 /см. приложение/. Минимальное количество геометрических тел в композиции – 7, максимальное – 12.

Дополнительными могут быть любые геометрические тела, в том числе из приложения. Расположение композиции на формате – **горизонтальное**. Линия горизонта должна быть параллельна формату листа

ТРЕБУЕТСЯ: учитывать перспективу, делать врезки геометрических тел с изображением линий пересечения, линии построения и невидимых ребер сохранять, для выявления объемности применять штриховку.

ДОПУСКАЕТСЯ: произвольно размещать фигуры композиции в пространстве

ТЕХНИКА ИСПОЛНЕНИЯ: графическая. **МАТЕРИАЛ:** бумага, карандаш

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

для вступительного испытания по этапу «Композиция» дисциплины «Творчество»

ЗАДАЧА: построить объемно-пространственную композицию из геометрических тел. Шесть из них заданы № 1,2,4,6,8,14 /см. приложение/. Минимальное количество геометрических тел в композиции – 7, максимальное – 12.

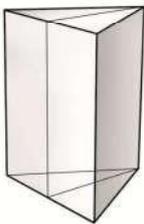
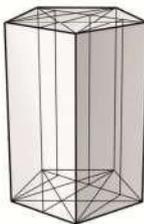
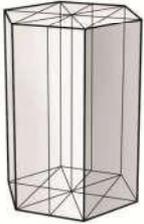
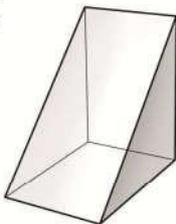
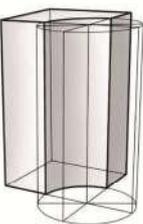
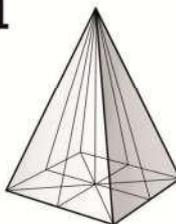
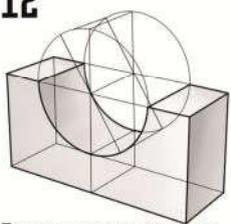
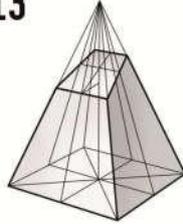
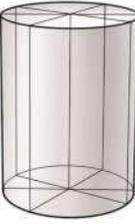
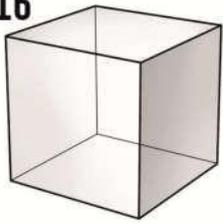
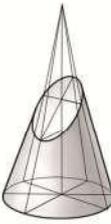
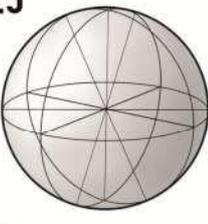
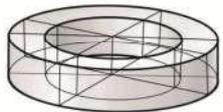
Дополнительными могут быть любые геометрические тела, в том числе из приложения. Расположение композиции на формате – **вертикальное**. Линия горизонта должна быть параллельна формату листа

ТРЕБУЕТСЯ: учитывать перспективу, делать врезки геометрических тел с изображением линий пересечения, линии построения и невидимых ребер сохранять, для выявления объемности применять штриховку.

ДОПУСКАЕТСЯ: произвольно размещать фигуры композиции в пространстве

ТЕХНИКА ИСПОЛНЕНИЯ: графическая. **МАТЕРИАЛ:** бумага, карандаш

Приложение к экзаменационному билету

1	2	3	4
			
Призма треугольная	Призма четырехугольная	Призма пятиугольная	Призма шестиугольная
5	6	7	8
			
Прямоугольная треугольная призма	Призма четырехугольная с вырезом в виде четверти цилиндра	Призма четырехугольная с четвертным вырезом	Призма четырехугольная с прямоугольным вырезом
9	10	11	12
			
Призма шестиугольная с цилиндрическим вырезом	Пирамида треугольная	Пирамида четырехугольная	Призма четырехугольная с полуцилиндрическим вырезом
13	14	15	16
			
Пирамида четырехугольная, усеченная плоскостью под $\angle 45^\circ$	Цилиндр	Цилиндр с четвертным вырезом	Куб
17	18	19	20
			
Конус	Конус, усеченный плоскостью под $\angle 45^\circ$	Шар	Кольцо

3. Примеры экзаменационных билетов по этапу
«Черчение» дисциплины «Творчество»

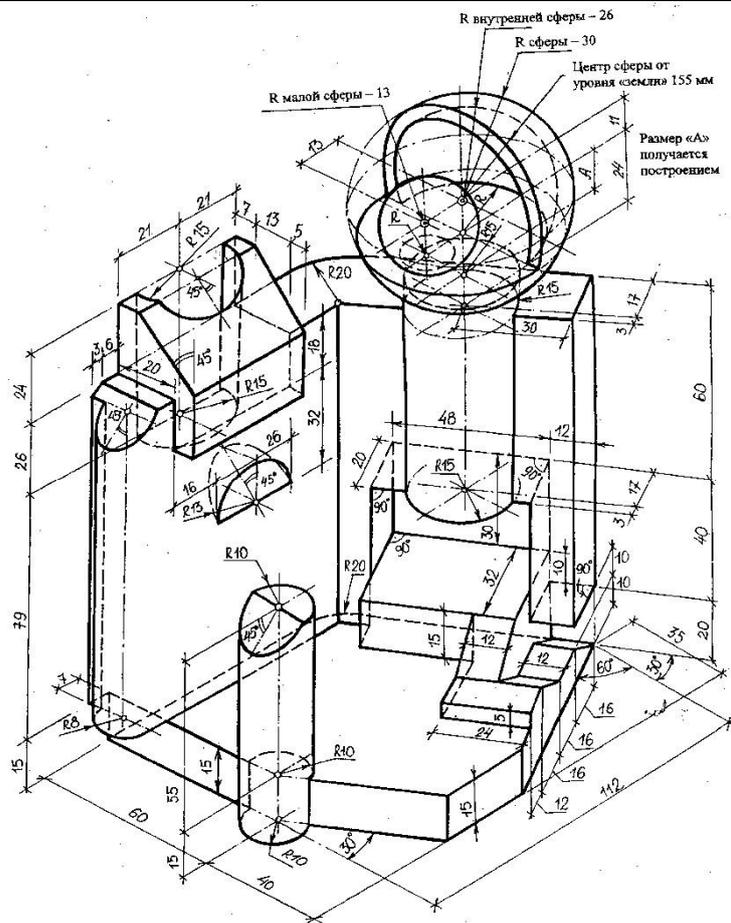
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № ____

для вступительного испытания по этапу «Черчение» дисциплины «Творчество»

ЗАДАЧА: по аксонометрическому изображению объекта, выполненному в прямоугольной изометрии со всеми необходимыми размерами и надписями, дающими однозначное представление о данном объекте, на формате А3 вычертить три его проекции: вид сверху, вид спереди и вид сбоку

ТРЕБУЕТСЯ: в ортогональных проекциях с помощью линий видимого и невидимого контура изобразить все элементы объекта в соответствии с размерами, указанными в аксонометрии без их нанесения на чертеже. Провести осевые линии, вычертить рамку 5 мм со всех сторон

МАТЕРИАЛ: бумага, карандаш, чертежные инструменты



- по рисунку: изображение гипсовой головы с натуры от руки;
- по композиции: изображение геометрических тел по представлению от руки;
- по черчению: изображение трех проекций по заданному аксонометрическому чертежу с помощью чертежных инструментов.

III. Оценка результатов профильного вступительного испытания

Показатели оценки уровня подготовки абитуриентов на профильном вступительном испытании «Творчество» оцениваются по 10-балльной шкале.

Критерии оценки работ по этапу «Рисунок» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»

«10» баллов заслуживает работа, отвечающая всем требованиям академического рисунка: гармоничное взаимоотношение величины изображения гипсовой головы и формата листа, линейно-конструктивное построение с учетом перспективного сокращения и анатомических особенностей, цельное тональное решение. Создан завершённый рисунок, имеющий максимальное сходство с изображаемой гипсовой головой.

«9» баллов заслуживает рисунок, в котором отсутствуют ошибки в композиции, точно воспроизведены основные пропорции, масштабность деталей (нос, глаза, губы и т.д.), соблюдена перспектива, имеются незначительные упущения в тональном решении. Рисунок имеет сходство с изображаемой гипсовой головой.

«8» баллов заслуживает рисунок, в котором отсутствуют ошибки в линейно-конструктивном построении, соблюдена перспектива, имеются незначительные ошибки в композиции работы, светотеневое решение неточно передает материальность гипсовой головы. Рисунок имеет сходство с изображаемой гипсовой головой.

«7» баллов заслуживает рисунок, в котором имеются незначительные ошибки в композиции, неточности в линейно-конструктивном построении, нарушена перспектива, светотеневое построение неточно передает форму и материальность гипсовой головы. Присутствует графическое мастерство исполнения рисунка.

«6» баллов заслуживает рисунок, в котором имеются ошибки в композиции, линейно-конструктивном построении, искажены формы деталей гипсовой головы. Отсутствует выразительность рисунка.

«5» баллов заслуживает рисунок, в котором имеются ошибки в композиции и линейно-конструктивном построении, не учтены перспективные сокращения и анатомические особенности, светотеневое решение выполнено неверно, без учета искусственной подсветки.

«4» балла заслуживает рисунок, в котором присутствуют ошибки в композиции, линейно-конструктивном построении, в светотеневом решении, перспективе, графика не передает объем головы и формы деталей.

«3» балла заслуживает рисунок, в котором отсутствуют композиция, линейно-конструктивное построение, нарушены пропорции головы, не учтены анатомические особенности, светотеневое решение выполнено неверно, не передана материальность.

«2» балла заслуживает рисунок, в котором не выявлено гармоничное взаимоотношение величины изображения гипсовой головы и формата листа, отсутствует конструктивная гармония, не осуществлено светотеневое решение, т.е. нет целостного изображения гипсовой головы, материальности. Рисунок не имеет сходства с изображаемой гипсовой головой.

«1» балл заслуживает рисунок, не отвечающий всем требованиям академического рисунка: отсутствует композиция, линейно-конструктивное построение, перспектива, не учтены анатомические особенности, отсутствует цельное тональное решение. Рисунок не имеет сходства с изображаемой гипсовой головой.

Критерии оценки работ по этапу «Композиция» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»:

«10» баллов заслуживает работа, которая отвечает всем экзаменационным требованиям: а) композиционная целостность, выразительность и оригинальность; б) правильность изображения геометрических тел и правильность построения линий их пересечения; в) графическое мастерство исполнения рисунка.

«9» баллов заслуживает работа, в которой соблюдены основные экзаменационные требования: а) композиционная целостность, выразительность и оригинальность; б) правильность изображения геометрических тел и правильность построения линий их пересечения, но имеются незначительные упущения в графическом исполнении композиции, следы помарок.

«8» баллов заслуживает работа, в которой выполнены все экзаменационные требования, однако имеются незначительные ошибки в выполнении какого-либо одного из экзаменационных требований. Например: одно из геометрических тел недостаточно обозримо; грани одного из тел недостаточно ясно очерчены; линия пересечения двух дополнительных тел выполнена неверно; отсутствует дифференциация толщины видимых и невидимых ребер, линий построения одного из тел.

«7» баллов заслуживает работа, в которой соблюдены все экзаменационные требования, однако имеются две незначительные ошибки в выполнении экзаменационных требований, например: одно из геометрических тел недостаточно обозримо и неверно выполнена линия пересечения двух дополнительных тел; неверно выполнены две линии пересечения

дополнительных тел; неудачно отобрано сочетание двух дополнительных тел и при изображении одного из дополнительных тел отсутствует дифференциация толщины видимых и невидимых ребер, линий построения.

«6» баллов заслуживает работа, в которой имеется одна значительная ошибка или же незначительные ошибки в двух из трех групп требований, например: в композиции отсутствует соподчиненность геометрических тел; одно из изображенных в композиции обязательных (заданных в экзаменационном билете) геометрических тел не соответствует экзаменационному заданию; в построении линий пересечения имеются грубые ошибки; в построении линий пересечения дополнительных тел имеются две ошибки и при изображении одного из геометрических тел отсутствует дифференциация толщины видимых и невидимых ребер, линий построения.

«5» баллов заслуживает работа, в которой имеются незначительные ошибки в выполнении каждой из трех групп экзаменационных требований или недостаточно выполнены требования первой и третьей группы, например: изображение композиции смещено с середины листа, в изображении линии пересечения геометрических тел имеется ошибка и отсутствует дифференциация толщины видимых и невидимых ребер, линий построения в изображении одного из геометрических тел.

«4» балла заслуживает работа, в которой имеются значительные ошибки в выполнении двух из трех групп требований, например: отсутствует соподчиненность в изображении геометрических тел, линии соединения нескольких геометрических тел не показаны, одно из обязательных геометрических тел не соответствует своему названию.

«3» балла заслуживает работа, в которой имеются значительные ошибки в выполнении всех трех групп требований, например: в композиции не выявлена соподчиненность тел, имеются две ошибки в построении пересечения тел и отсутствуют изображения невидимых линий тел и вспомогательных линий построения.

«2» балла заслуживает работа, в которой полностью не выполнены две из трех групп требований, например: в композиции отсутствует соподчиненность геометрических тел, большинство фигур в композиции не обозримо полностью, грани тел очерчены неясно, не правильно показаны или отсутствуют линии пересечения тел.

«1» балл заслуживает работа, в которой не выполнены все три группы экзаменационных требований, например: в композиции отсутствует соподчиненность геометрических тел, большинство тел в композиции не обозримо полностью, грани тел очерчены неясно, линии пересечения большинства тел отсутствуют или построены неверно, отсутствует графическая культура изображения.

Критерии оценки работ по этапу «Черчение» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»

«10» баллов заслуживает работа, в которой нет проекционных ошибок, композиция находится в равновесии, идеальная графика на всех трех проекциях, четко вычерчена рамка.

«9» баллов заслуживает работа, в которой нет проекционных ошибок, но присутствуют недочеты, например:

- композиционно чертеж смещен в сторону по горизонтали или вертикали;
- слишком маленькое расстояние между двумя проекциями, затрудняющее чтение чертежа;
- графические погрешности в сопряжениях деталей (неодинаковые линии в стыковке по толщине, нажиму, отсутствие границ сопряжений);
- нечеткая дифференциация толщин разных типов линий (видимая, невидимая и осевая);
- отсутствует или плохо вычерчена рамка.

«8» баллов заслуживает работа, в которой допущена одна проекционная ошибка, не искажающая истинный пространственный образ фигуры, например:

- нет одной оси;
- нет одной видимой или невидимой линии какого-либо фрагмента детали на одной из проекций при правильном построении на двух других проекциях;
- три проекции построены в тонких линиях правильно, все видимые, невидимые, осевые линии хорошо прочитываются, но отсутствует графическая обводка линий.

«7» баллов заслуживает работа, в которой имеются две проекционные ошибки.

«6» баллов заслуживает работа при наличии трех проекционных ошибок.

«5» баллов заслуживает работа, в которой допущены четыре проекционные ошибки.

«4» балла заслуживает работа, в которой имеются пять проекционных ошибок.

«3» балла заслуживает работа при наличии шести проекционных ошибок, а также в случае отсутствия одной из проекций детали.

«2» балла заслуживает работа, в которой допущено семь и более проекционных ошибок, либо грубо искажена или не выявлена форма объекта на одной или нескольких проекциях.

«1» балл выставляется, если работа не начата.

За некачественное графическое исполнение чертежа снимается дополнительно 1 (один) балл.

IV. Рекомендуемая литература:

1. Драгун, Ф. М. Творческий проектный рисунок и графические архитектурные фантазии: учебно-методическое пособие в 2-х частях, часть 1 /Ф. М. Драгун. - Мн.: БНТУ, 2012. - 108 с.
2. Дубовицкая, Г. А. Геометрические тела. Методические рекомендации по черчению. Часть 1. Шар / Г. А. Дубовицкая, В. Н. Приходько. - Мн.: БНТУ, 2014. – 34 с.
3. Дубовицкая, Г. А. Задания по черчению (в помощь поступающим на специальность «Архитектура») / Г. А. Дубовицкая, В. Н. Приходько. - Мн.: БНТУ, 2012. - 51 с.
4. Колосенцева, А. Н. Учебный рисунок: учеб. пособие /А.Н. Колосенцева. - Мн.: Выш.шк., 2013. - 159 с.: ил. +электр. опт. диск
5. Лаврецкий, Г. А. Объемно-пространственная композиция из геометрических тел: учебно-методическое пособие. Часть 1 / Г. А. Лаврецкий, И. А. Чижик, И. Н. Ожешковская. - Мн., БНТУ, 2015.
6. Ожешковская, И.Н. Объемно-пространственная композиция из геометрических тел: учебно-методическое пособие. Часть 2 / Г. А. Лаврецкий, И. А. Чижик, И. Н. Ожешковская. - Мн., БНТУ, 2018.
7. Осмоловская, О. В. Рисунок по представлению в теории и упражнениях. От геометрии к архитектуре / О. В. Осмоловская, А. А. Мусатов. - М.: «Архитектура - С», 2012. - 346с.
8. Осмоловская, О. В. Рисунок по представлению в теории и упражнениях. От геометрии к архитектуре / О. В. Осмоловская, А. А. Мусатов. - М.: «Архитектура - С», 2008. - 200с.
9. Туровская, Г.Е. Учебно-методическое пособие. «Рисунок античной гипсовой головы» / Г.Е. Туровская. – Мн.: БНТУ, 2012.- 94с.

