



**Программа и критерии оценки  
вступительных испытаний по предмету «Творчество»  
для абитуриентов БНТУ специальности 1- 36 21 01 «Дизайн  
производственного оборудования» приема 2020 года**

**I. Общие указания**

Профессия дизайнера тесно связана с развитием экономики страны, поскольку дизайнерская деятельность является необходимым компонентом формирования целостной, эстетически полноценной предметно-пространственной среды. Объекты деятельности выпускников данной специальности - станки и оборудование для различных отраслей промышленности, формируют нашу материальную культуру, оказывают влияние на мировую экономику и на качество жизни современного общества.

Профессия дизайнера, учитывая реальные потребности производства, сочетает в себе точные науки и инженерно-технические знания с художественным мастерством и творческой фантазией.

Программа профильных вступительных испытаний по дисциплине «Творчество» разработана в Белорусском национальном техническом университете (далее – БНТУ) для лиц, поступающих для получения высшего образования I степени в 2020 году дневной формы обучения по специальности 1- 36 21 01 «Дизайн производственного оборудования» и утверждена по согласованию с Министерством образования в соответствии с:

письмом Министра образования Республики Беларусь от 21.10.2019 №03-01-18/9262/дс, приказом Министра образования Республики Беларусь от 30.10. 2018 № 765 «Об утверждении программ вступительных испытаний в учреждения образования для получения высшего и среднего специального образования в 2019 году»;

Правилами приема лиц для получения высшего образования I степени, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 07.02.2006 №80; постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.06.2015 № 72 «О вступительных испытаниях при поступлении на I ступень высшего образования».

Целью вступительных испытаний по дисциплине «Творчество»

является выявление способностей и степени подготовки абитуриентов к обучению по специальности 1- 36 21 01 «Дизайн производственного оборудования», учитывающие специфические требования к профессии дизайнера.

Задачами профильного вступительного испытания являются:

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

Специфика профессии дизайнера, а, следовательно, и образования, требует от абитуриентов, наряду с полученными общеобразовательными знаниями, наличия склонности к изобразительному искусству, навыков в рисунке, композиции, развитого объемно-пространственного мышления. Базовый уровень подготовки абитуриента обеспечивается вечерними подготовительными курсами, краткосрочными летними курсами, подготовительным отделением. Абитуриентам желательно получить образование в художественной школе или художественной студии.

## **II. Требования к профильному вступительному испытанию**

Вступительные испытания по дисциплине «Творчество» проводятся в два дня и состоят из двух этапов:

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

Абитуриент, получивший неудовлетворительный балл на первом этапе испытания, к сдаче следующей части 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 (420x594 мм).

Время выполнения работы - шесть часов (360 минут).

Задачами вступительных испытаний по этапу «Рисунок» являются:

1. Закомпоновать рисунок головы в формате листа с учетом требований к компоновке академического рисунка.
2. Выполнить линейно-конструктивное построение головы с учетом ее перспективного сокращения, пропорций и анатомии.
3. Завершить рисунок, выполнив светотеневое решение гипсовой головы максимально передав форму и материал с учетом искусственной подсветки.

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 анатомию. 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 разработке объема гипсовой головы необходимо максимально передать форму, материальность, светотеневые градации с учетом освещения. При этом следует избегать беспорядочной тушевки, которая приводит к потере выразительности рисунка, исчезновению объема и материальности гипсовой головы.

### **Этап «Композиция» дисциплины вступительных испытаний «Творчество»**

Экзамен по этапу «Композиция» включает в себя выполнение рисунка карандашом на листе бумаги формата А3 (297x420 мм) 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 по этапу «Композиция» являются:

1. Создание из геометрических тел художественно выразительной объемно-пространственной композиции;
2. Правильное изображение всей композиции, отдельных геометрических тел и линий их пересечения;
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.

Для данной группы ошибок 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 графическое исполнение композиции колеблется от одного до четырех баллов.

**Примеры вариантов экзаменационных материалов согласно программе профильного вступительного испытания:**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Председатель предметной  
экзаменационной комиссии  
\_\_\_\_\_ **Ф.И.О.**

**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

**УТВЕРЖДАЮ**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Председатель предметной  
экзаменационной комиссии  
\_\_\_\_\_ **Ф.И.О.**

**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


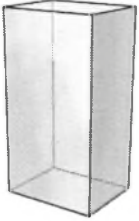
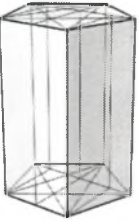
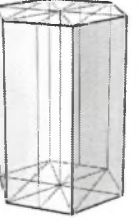
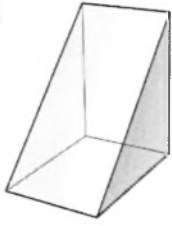
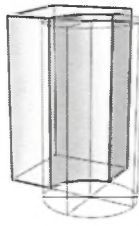


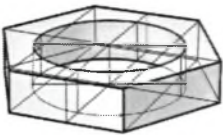

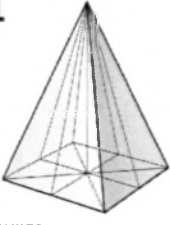
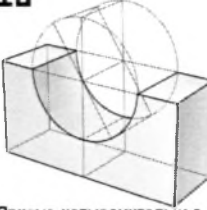
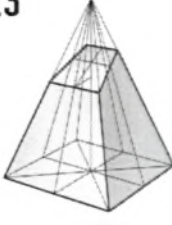

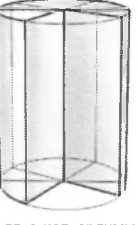
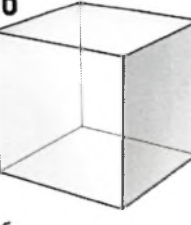

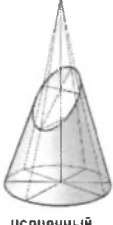
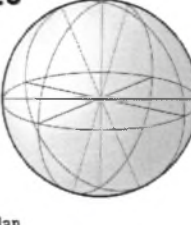
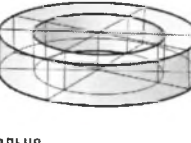
2. Примеры экзаменационных билетов по этапу «Композиция» дисциплины «Творчество»

<b>УТВЕРЖДАЮ</b> «__» _____ 2020г. Председатель предметной экзаменационной комиссии _____ <b>Ф.И.О.</b>	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____</b> для вступительного испытания по этапу «Композиция» дисциплины «Творчество»	
<b><u>ЗАДАЧА:</u></b>	построить объемно-пространственную композицию из геометрических тел. Шесть из них заданы № <u>1.2.4.6.8.10</u> /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 – <b>горизонтальное</b> . Линия горизонта должна быть параллельна формату листа
<b><u>ТРЕБУЕТСЯ:</u></b>	учитывать перспективу, делать врезки геометрических тел с изображением линий пересечения, линии построения и невидимых ребер сохранять, для выявления объемности применять штриховку.
<b><u>ДОПУСКАЕТСЯ:</u></b> произвольно размещать фигуры композиции в пространстве <b><u>ТЕХНИКА ИСПОЛНЕНИЯ:</u></b> графическая. <b><u>МАТЕРИАЛ:</u></b> бумага, карандаш	

<b>УТВЕРЖДАЮ</b> «__» _____ 2020 г. Председатель предметной экзаменационной комиссии _____ <b>Ф.И.О.</b>	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____</b> для вступительного испытания по этапу «Композиция» дисциплины «Творчество»	
<b><u>ЗАДАЧА:</u></b>	построить объемно-пространственную композицию из геометрических тел. Шесть из них заданы № <u>1.2.4.6.8.14</u> /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 – <b>вертикальное</b> . Линия горизонта должна быть параллельна формату листа
<b><u>ТРЕБУЕТСЯ:</u></b>	учитывать перспективу, делать врезки геометрических тел с изображением линий пересечения, линии построения и невидимых ребер сохранять, для выявления объемности применять штриховку.
<b><u>ДОПУСКАЕТСЯ:</u></b> произвольно размещать фигуры композиции в пространстве <b><u>ТЕХНИКА ИСПОЛНЕНИЯ:</u></b> графическая. <b><u>МАТЕРИАЛ:</u></b> бумага, карандаш	

Приложение к экзаменационному билету

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

Форма предъявления абитуриентами теоретического и практического материала на профильном вступительном испытании представляет собой выполненные графические изображения на бумаге:

- по рисунку: изображение гипсовой головы с натуры от руки;
- по композиции: изображение геометрических тел по представлению от руки.

### **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 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 ошибки в композиции, линейно-конструктивном построении, 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.

#### 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. Колосенцева, А. Н. Учебный рисунок: учеб. пособие /А.Н. Колосенцева. - Мн.: Выш.шк., 2013. - 159 с.: ил. +электр. опт. диск
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Туровская, Г.Е. Учебно-методическое пособие. «Рисунок античной гипсовой головы» / Г.Е. Туровская. – Мн.: БНТУ, 2012.- 94с.

Заместитель председателя  
приемной комиссии БНТУ,  
Первый проректор

Г.А.Вершина

Ответственный секретарь  
приемной комиссии БНТУ,  
Декан АТФ

Д.В. Капский

«Согласовано»:  
/ М. А. Шкратова  
/ Д. П. Кудрякова

**СОГЛАСОВАНО**  
Начальник Главного управления  
*С.В. Уклейко*  
С.В. Уклейко