

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Рязанский институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учрежде-  
ния высшего образования  
«Московский политехнический университет»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
\_\_\_\_\_ И.А. Мурог  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПРОГРАММА  
вступительных испытаний профессиональной направленности  
по архитектурному черчению, при приеме на обучение  
по образовательной программе высшего образования – программе  
бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура»**

**Рязань  
2020**

## **1. Общие положения**

Настоящая Программа предназначена на организацию самостоятельной работы абитуриента для подготовки к профессиональному вступительному экзамену для поступления на направление подготовки 07.03.01 «Архитектура» уровень «бакалавр» в Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета.

1.1. Прием на обучение по образовательной программе бакалаврской подготовки по направлению 07.03.01 «Архитектура» осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительного экзамена.

На обучение по программе бакалавра принимаются заявления от граждан, имеющих документ государственного образца о среднем образовании.

Для приема профилирующих вступительных экзаменов создается аттестационная комиссия из числа ведущих специалистов выпускающей кафедры, состав которой утверждается приказом директора Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

## **2. Цель и задачи вступительного испытания**

К вступительным испытаниям творческой направленности относятся экзамен по архитектурному черчению

**Целью** вступительного испытания является проверка наличия профессиональных способностей у поступающих, необходимых для обучения по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

**Задачами** вступительного экзамена является выявление у абитуриента:

- уровня композиционно-пространственного и конструктивного мышления;
- степени владения техникой чертежа;
- умения выявлять внутреннюю конструкцию предметов, объем;
- способности последовательного построения конструкции геометрических тел с учетом пропорциональных отношений.

### **Программа вступительных испытаний**

Вступительное испытание по направлению «Архитектура» проводится в виде вступительных испытаний профессиональной направленности в течение одного дня.

### **Критерии оценки качества знаний и подготовки абитуриентов**

**Экзамен Архитектурное черчение** оценивается по стобальной шкале  
максимальное количество баллов – 100;  
минимальное количество баллов – 40;

## Архитектурное черчение

Вступительные испытания по дисциплине «Архитектурное черчение» проводятся в форме практического экзамена, на котором в качестве экзаменационного задания предложено выполнение графической работы по построению трёхпроекционного чертежа правильной призмы со сквозным отверстием и её аксонометрической проекции. На экзаменационном билете представлены два вида правильной призмы со сквозным отверстием. Техника выполнения – тушь. Экзамен проводится в один день в течение 4 (четырёх) астрономических часов.

Последовательность работы:

- Проанализировать условие;
- Вычертить рамку;
- Вычертить два вида призмы;
- Построить третий вид (слева) с соблюдением проекционной связи;
- Построить проекции призматического отверстия;
- Вычертить аксонометрическую проекцию призмы (прямоугольная изометрия);
- Провести размерные и выносные линии, нанести размерные числа в соответствии с требованиями ГОСТ 2.307. Шрифт архитектурный узкий;
- Написать строку «Архитектурное черчение» архитектурным узким шрифтом, грамотно закомпоновать чертёж на листе;
- Выполнить обводку тушью, изографами разной маркировки, в соответствии с требованиями ГОСТ 2.303.

Графическая работа выполняется на стандартном листе чертёжной бумаги формата А3, который предоставляется приемной комиссией в проштампованном виде.

**На вступительное испытание по Архитектурному черчению абитуриенты приносят свои материалы:**

- карандаши разной твёрдости;
- два угольника с углами 45, 30, 60 градусов (кромка угольников с прорезанной четвертью на глубину 0,25-0,5мм);
- линейка (40 см) (кромка угольников с прорезанной четвертью на глубину 0,25-0,5мм);
- баллончик с тушью;
- циркуль;
- циркуль-балеринка;
- роликовая рейсшина;

- адаптер для изографа;
- ластик;
- рейсфедер;
- транспортир;
- изографы с маркировкой 0,18 (0,13); 0,25; 0,5.

Аудитория и вариант задания определяются жеребьевкой, которая проводится непосредственно перед началом экзамена.

Для заточки карандашей используются канцелярский нож и наждачная бумага. Для срезания дефектов чертежа используются опасные лезвия.

### **Критерии оценивания графической работы**

- 1 Ошибки в контурных линиях.
- 2 Неточность изображения линий видимого и невидимого контура.
- 3 Несоблюдение симметрии.
- 4 Метрические ошибки.
- 5 Ошибки в контурных линиях.
- 6 Несоответствие заданию.
- 7 Ошибки, связанные с нанесением или отсутствием осевой линии.
- 8 Композиционные требования к работе:

- равновесное расположение всех элементов чертежа (элементы чертежа должны равномерно заполнять лист, не концентрируясь к центру листа, не прижимаясь к кромке или не сбиваясь в какую-либо сторону);

- композиция надписи (в правом нижнем углу рабочего поля листа);
- обязательное нанесение рамки.

#### 9 Качество построений:

- соответствие требованиям к толщине линий (линии видимого контура, рамка – 0,4...0,5мм; осевые, размерные, выносные – 0,1...0,18мм; надписи – 0,25мм). Заявленные толщины линий должны отчётливо различаться на глаз.

- качество линий (линии должны быть с ровными краями и постоянной толщиной по всей длине; линии одного типа должны быть одинаковы по толщине и начертанию на всём поле чертежа; пересечения линий в местах стыковки должны быть чистыми с ровными кромками и острыми углами; сопряжения не должны содержать видимых утолщений и уступов, а также заметных переломов; тонкие линии не должны содержать разрывов; цвет линий – чёрный, без водянистости; стрелки и засечки – одинаковые по всему рабочему полю, в соответствии с ГОСТ 2.307).

- надписи выполняются узким архитектурным шрифтом.

### **Шкала оценивания (в баллах)**

«100» выставляется за экзаменационную работу, в которой выполнен весь комплекс учебных задач, отсутствуют ошибки. Изображение полностью соответствует требованиям, предъявляемым к графической работе, выполняемой за 4 астрономических часа.

«90» выставляется за экзаменационную работу, имеющую несущественные недостатки при выполнении одной или двух экзаменационных за-

дач, а также в случае небольшой незаконченности на последних этапах выполнения изображения, в целом не мешающее его восприятию.

«80» выставляется за экзаменационную работу, имеющую несущественные недостатки при выполнении более двух учебных задач

«70» выставляется за экзаменационную работу, имеющую существенные недостатки и небольшие ошибки при выполнении одной или двух учебных задач, а, также, в случае если имеет место значительная незаконченность на последних этапах выполнения изображения

«60» выставляется за экзаменационную работу, имеющую существенные недостатки и небольшие ошибки при выполнении более двух учебных задач, а также при наличии одной серьезной ошибки, в целом не мешающей правильному восприятию изображаемого объекта.

«50» выставляется за экзаменационную работу, при выполнении которой было допущено небольшое количество существенных ошибок, однако в целом изображение соответствует основным базовым требованиям, предъявляемым к графической работе.

«40» выставляется за экзаменационную работу, при выполнении которой был допущен ряд существенных ошибок

### **Литература**

1 Сальков Н.А. Начертательная геометрия: базовый курс: Учебное пособие. Доп. УМО.-М.:Инфра-М,2014.-184с.

2 Сальков Н.А. Начертательная геометрия: основной курс: Учебн пособие. Доп. УМО.-М.:Инфра-М,2014.-235с.- (Высшее образование: Бакалавриат).

Общая оценка по профилирующему вступительному экзамену формируется на основе суммирования количества баллов, полученного за рисунок и архитектурную графику).

Максимальная оценка, которую может получить абитуриент по вступительному экзамену, не должна превышать 100 баллов.

### **Правила проверки экзаменационных работ**

Председатель экзаменационной комиссии передаёт ответственному секретарю приемной комиссии экзаменационные работы с экзаменационными листами.

Ответственный секретарь приемной комиссии осуществляет шифрование выполненных работ (шифр проставляется на лицевой стороне экзаменационной работы).

После шифрования экзаменационные работы возвращаются председателю экзаменационной комиссии, который распределяет их между экзаменаторами для проверки.

Для проверки выполненные работы оцениваются экзаменационной комиссией в соответствии с критериями оценки в баллах. Оценки выставляются в экзаменационные ведомости и экзаменационные листы.

Оценка с указанием количества баллов выставляется прописью на лицевой стороне работы.

Проверенные работы, а также заполненные экзаменационные ведомости и экзаменационные листы с шифром, оценками (по стобальной шкале) и подписями экзаменаторов передаются ответственному секретарю приемной комиссии, который организует дешифровку работ. Экзаменационные ведомости после оформления их экзаменаторами закрываются и подписываются ответственным секретарем приемной комиссии.

Результаты вступительных испытаний объявляются приемной комиссией не позднее следующего дня после проведения вступительных испытаний.

Экзаменационные работы не возвращаются.

Проверенные работы остаются в той же аудитории для проведения апелляции.

Апелляция производится в течение следующего календарного дня после оглашения результатов экзаменов.

Программы вступительных испытаний профессиональной направленности подготовили:

доцент кафедры «Архитектура и градостроительство» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета, к.п.н. Член Союза Дизайнеров Денисова Марина Анатольевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

\_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

доцент кафедры «Архитектура и градостроительство» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета, Член Союза дизайнеров Правдолюбова Светлана Станиславовна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

\_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ