

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рязанский институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»**

ПРОГРАММА

**вступительного испытания профессиональной направленности
«Архитектурное черчение» для поступающих на обучение
по направлению подготовки бакалавриата
07.03.01 Архитектура**

**Рязань
2025**

1. Общие положения

Настоящая Программа предназначена для организации самостоятельной работы абитуриента при подготовке 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 бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов.

На вступительные творческие испытания поступающие допускаются при наличии документа, удостоверяющего личность и гражданство (паспорта), и расписки в подаче документов (при наличии).

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

1.3. Вступительные творческие испытания по направлению подготовки «Архитектура» проводятся при очном участии абитуриента по ежегодно утверждаемому расписанию. При очном участии поступающим сообщается дата и время начала вступительного испытания, номер экзаменационной аудитории.

2. Цель и задачи вступительного испытания

К вступительным испытаниям творческой направленности относится экзамен по «Архитектурному черчению».

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

Задачей вступительного экзамена является выявление:

- 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.

3. Правила проведения вступительного испытания

Все мероприятия проводятся по предварительно утверждаемому расписанию.

В случае опоздания на испытание абитуриент может быть допущен к нему на основании заявления, в котором указывается причина опоздания, при этом время испытания не увеличивается.

При входе в аудиторию поступающий предъявляет паспорт или документ,

удостоверяющий личность и расписку в подаче документов (при наличии). Вытягивает билет с заданием. Занимает свое место и прикрепляет лист к планшету. В нижнем, правом углу бумаги проставляется номер экзаменационного билета абитуриента и ставится печать приемной комиссии.

В течение заданных академических часов абитуриент выполняет творческую работу с учетом поставленных ранее задач.

В случае необходимости, по устной просьбе, абитуриент может произвести замену испорченного листа. При этом испорченный лист изымается и уничтожается, время на выполнение задания не увеличивается, о чем абитуриент предупреждается заранее. На экзаменационном листе делается соответствующая запись с указанием времени, и подписей абитуриента и члена экзаменационной комиссии, выполнившего замену листа.

Абитуриенту запрещается подписывать выполненную работу, ставить какие-либо знаки, пометки. Работы, содержащие подписи, посторонние знаки, пометки оцениваются как «не зачтено» без рассмотрения экзаменационной комиссией. По окончании вступительного испытания абитуриенты сдают выполненные работы председателю экзаменационной комиссии.

Использование средств связи (любого вида) не допускается.

4. Критерии оценки качества знаний и подготовки абитуриентов

Экзамен «Архитектурное черчение» оценивается по **стобальной** шкале:

- максимальное количество баллов – 100;
- минимальное количество баллов – 40.

Вступительное испытание по дисциплине «Архитектурное черчение» проводится в форме практического экзамена, на котором в качестве экзаменационного задания предложено выполнение графической работы по построению трёхпроектного 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.

Для заточки карандашей используются канцелярский нож и наждачная бумага.

Вариант задания определяется жеребьевкой, которая проводится непосредственно перед началом экзамена.

5. Критерии оценивания графической работы

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

– обязательное нанесение рамки.

8. Качество построений:

– соответствие требованиям к толщине линий (линии видимого контура, рамка – 0,4...0,5мм; осевые, размерные, выносные линии и надписи – 0,1...0,18мм). Заявленные толщины линий должны отчетливо 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; 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.

6. 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 задач, 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.

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

Пример выполняемой работы представлен на рис.1.

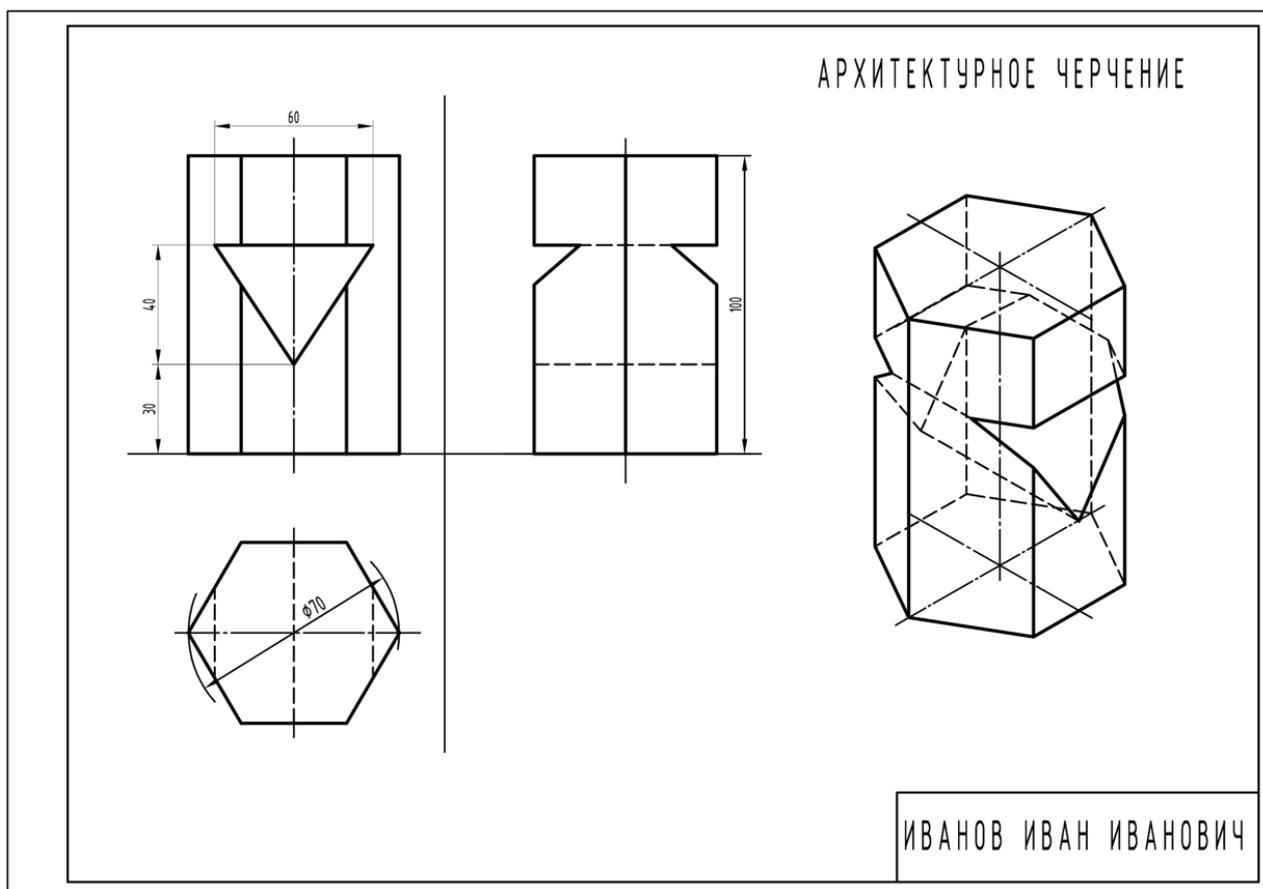


Рисунок 1.

7. Литература

1. Сальков Н.А. Начертательная геометрия: базовый курс: Учебное по-собие. Доп. УМО.-М.:Инфра-М,2023.-184с.
2. Сальков Н.А. Начертательная геометрия: основной курс: Учебное пособие. Доп. УМО.-М.:Инфра-М,2019.-235с.- (Высшее образование: Бакалавриат).

8. Правила проверки экзаменационных работ

Председатель экзаменационной комиссии передаёт заместителю ответственного секретаря приёмной комиссии Московского Политеха по филиалу экзаменационные работы. Заместитель ответственного секретаря приёмной комиссии Московского Политеха по филиалу осуществляет шифрование выполненных работ (шифр проставляется на лицевой стороне экзаменационной работы).

После шифрования экзаменационные работы возвращаются в обезличенном виде председателю экзаменационной комиссии, который распределяет их между экзаменаторами для проверки. Выполненные работы оцениваются экзаменационной комиссией в соответствии с критериями оценки в баллах. Оценки выставляются в экзаменационные ведомости и

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

Проверенные работы, а также заполненные экзаменационные ведомости с оценками (по стобальной шкале) и подписями экзаменаторов передаются заместителю ответственного секретаря приёмной комиссии Московского Политеха по филиалу, который организует дешифровку работ. Экзаменационные ведомости после оформления их экзаменаторами закрываются и подписываются заместителем ответственного секретаря приёмной комиссии Московского Политеха по филиалу.

Результаты вступительного испытания публикуются на официальном сайте института в течение трех рабочих дней после прохождения вступительного испытания.

Экзаменационные работы абитуриентам не возвращаются.

Апелляция результатов вступительного испытания производится в соответствии с «Общими правилами подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний, проводимых в установленной университетом форме».