

ПОЛОЖЕНИЕ
о конкурсе
«Фасадные решения для малых объектов капитального строительства»
Санкт-Петербург, 2025

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИЖС – индивидуальный жилой дом

МАФ – малые архитектурные формы

STL – стандартный формат файлов для трёхмерной печати (stereolithography)

Фасадный элемент – объёмно-пространственная деталь фасада, предназначенная для изготовления методом аддитивного строительства (3D-печати архитектурным бетоном).

Конкурсный проект – результат работы участников конкурса, включающий:

- аналитическую часть (сравнительный анализ аналогов);
- архитектурно-дизайнерское решение (2D-чертежи, 3D-визуализация);
- технически обоснованную проработку фасадного элемента (чертежи узлов, STL-файл);
- пояснительную записку и презентацию.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок проведения конкурса «Фасадные решения для малых объектов капитального строительства» (далее – Конкурс), цели, задачи, требования к участникам и конкурсным проектам, а также порядок оценки и подведения итогов.

1.2. Организатором Конкурса выступает Группа компаний «Эталон», соорганизатором – ФГБОУ ВО СПбГАСУ.

1.3. Цель проведения Конкурса – выявление и поощрение талантливых обучающихся по архитектурно-строительным направлениям подготовки, продвижение инновационных технологий строительного производства, в частности – аддитивного (3D-печатного) изготовления фасадных элементов.

1.4. Задачами Конкурса являются:

- ознакомление участников с возможностями аддитивных технологий в строительстве;
- разработка новых архитектурно-дизайнерских решений фасадов для малых объектов капитального строительства (ИЖС, торгово-выставочный павильон, здание кафе), выполненных с применением 3D-печати архитектурным бетоном;
- определение наиболее эффективных, технологичных и эстетически выразительных решений, пригодных для практической реализации.

1.5. Конкурс проводится в два этапа:

- этап 1 (дизайн-концепция): с 25 декабря 2025 г. по 8 февраля 2026 г.;
- этап 2 (детализация и подготовка к 3D-печати): с 9 по 23 февраля 2026 г.;
- защита проектов: с 24 по 27 февраля 2026 г.

1.6. Участие в Конкурсе бесплатное и открытое для обучающихся образовательных организаций высшего образования Российской Федерации.

1.7. Информация о Конкурсе, а также дополнительные материалы, включая Техническое задание (Приложение 1) и параметры 3D-принтера (Приложение 2), размещаются в информационных каналах организатора, соорганизатора и их партнёров.

1.8. Конкурс может включать в себя сопутствующие образовательные мероприятия (лекции, экскурсии).

1.9. Оргкомитет Конкурса формируется Организатором и утверждается внутренним распорядительным актом. Оргкомитет конкурса формируется из числа представителей ГК «Эталон» и представителей ФГБОУ ВО СПбГАСУ.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ

2.1. Участие в Конкурсе может быть индивидуальным или командным (в составе до 3 человек, в т.ч. междисциплинарных команд).

2.2. Участниками могут быть студенты очной/очно-заочной формы обучения, обучающиеся по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры.

2.3. Для участия необходимо зарегистрироваться до 19 января 2026 г. по адресу:

<https://forms.yandex.ru/cloud/6936c64a49af4782cee7bfa5>

При командном участии регистрацию осуществляет капитан команды. По решению организаторов срок регистрации может быть продлён.

Сроки предоставления конкурсных работ 8 февраля 2026 (на этап 1) и 23 февраля 2026 (на этап 2) на электронную почту training@etalongroup.com.

2.4. Предоставляя работу, участник соглашается с условиями настоящего Положения и подтверждает, что конкурсная работа является результатом собственного творческого труда (или коллективного – при командном участии).

2.5. Участники сохраняют авторские права на свои проекты, но предоставляют Организатору безвозмездное, бессрочное, неисключительное право на некоммерческое использование конкурсных работ в целях рекламы, образования, публикации, выставочной деятельности.

2.6. Оргкомитет вправе отстранить участника от Конкурса в случае:

- предоставления недостоверных данных в заявке;
- нарушения авторских прав третьих лиц;
- несоблюдения сроков или форматных требований.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНОМУ ПРОЕКТУ

3.1. Задача Конкурса – разработка фасадных решений (включая авторские элементы фасадной конструкции) для малых объектов капитального строительства:

- индивидуальный жилой дом (ИЖС);
- торгово-выставочный павильон;
- здание кафе.

Выбор объекта – по Техническому заданию (Приложение 1), либо на усмотрение участника.

3.2. Конкурсный проект должен быть выполнен в соответствии с:

- настоящим Положением и Конкурсным заданием;
- действующими нормами и правилами (СП, ГОСТ);
- требованиями к геометрическим и конструктивным параметрам (Приложение 1);
- техническими характеристиками оборудования для 3D-печати (Приложение 2).

3.3. Проект должен учитывать климатические условия умеренного морского климата:

- средняя температура января: -5°C ;
- средняя температура июля: $+23^{\circ}\text{C}$;
- годовое количество осадков: ~ 500 мм.

3.4. Основные требования к проектируемому объекту (на примере ИЖС):

- пригодность для круглогодичного проживания;
- быстровозводимость;
- фасадные элементы выполнены из архитектурного бетона, напечатанного на 3D-принтере;

- каждый конструктивный элемент должен соответствовать требованиям транспортировки по габаритам и массе, установленным на территории РФ.

3.5. Конкурсный проект состоит из двух этапов, оцениваемых отдельно:

Этап 1. Дизайн-концепция (срок подачи – до 8 февраля 2026)

Аналитическая часть: сравнительный анализ аналогов с фото, характеристиками (тип фундамента, высоты этажей, тип кровли), уникальными чертами – в виде таблицы (MS Word).

Архитектурное решение:

- схема плана участка с посадкой здания,
- 3D-визуализация объекта,
- поэтажные планы,
- разрезы здания,
- пояснительная записка (идея, принципы фасадного решения, обоснование выбора элементов под 3D-печать).

Формат: PDF (с размерным рядом на чертежах).

Отправляется на: training@etalongroup.com.

Тема письма: «конкурс Эталон».

Имя файла: Фамилия_Имя_учебная группа.PDF.

При подаче командной работы – в названии файла фамилия зарегистрировавшего команду участника.

Этап 2. Детализация и подготовка к 3D-печати (срок подачи – до 23 февраля 2026)

Альбом чертежей: в дополнение к составу 1-го этапа – разрезы стеновых элементов, узлы крепления, соединения;

3D-модель фасадного элемента (в формате STL, с учётом зоны печати 1200×1500 мм),

Формат подачи: презентация проекта (для защиты: PPT / PDF / баннер в JPG).

Отправляется на: training@etalongroup.com

Имя файла презентации: Фамилия_Имя_учебная группа.PDF.

Имя файла 3D-модели: Фамилия_Имя_учебная группа_3D.STL.

При подаче командной работы — в названии файла фамилия зарегистрировавшего команду участника.

3.6. Защита проекта проходит очно или дистанционно (по решению Оргкомитета). Участник представляет презентацию (до 10 мин), отвечает на вопросы жюри.

4. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И ПОДВЕДЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Оценка конкурсных проектов осуществляется Жюри, формируемым Организатором из числа:

- представителей ГК «Эталон»;
- представителей ФГБОУ ВО СПбГАСУ;
- ведущих архитекторов и инженеров;
- экспертов в области аддитивных технологий и BIM-проектирования.

Количество членов в составе жюри не должно быть четным.

4.2. Жюри оценивает оба этапа проекта, учитывая вес:

- этап 1 (концепция) – 40 %,
- этап 2 (детализация и STL) – 60 %.

4.3. Критерии оценки (максимум 10 баллов по каждому):

Технологичность реализации – возможность изготовления элемента на строительном 3D-принтере с учётом ограничений (габариты, сложность геометрии, постобработка).

Соответствие срокам и условиям – выполнение в установленные сроки, соблюдение формата и требований ТЗ.

Композиция и эстетика – выразительность, целостность образа, соответствие функциональному назначению объекта.

Конструктивная проработка – обоснованность креплений, стыков, узлов, учёт нагрузок и условий эксплуатации.

Оригинальность и качество презентации – ясность подачи идеи, качество визуализаций, логика повествования, полнота пояснительной записки.

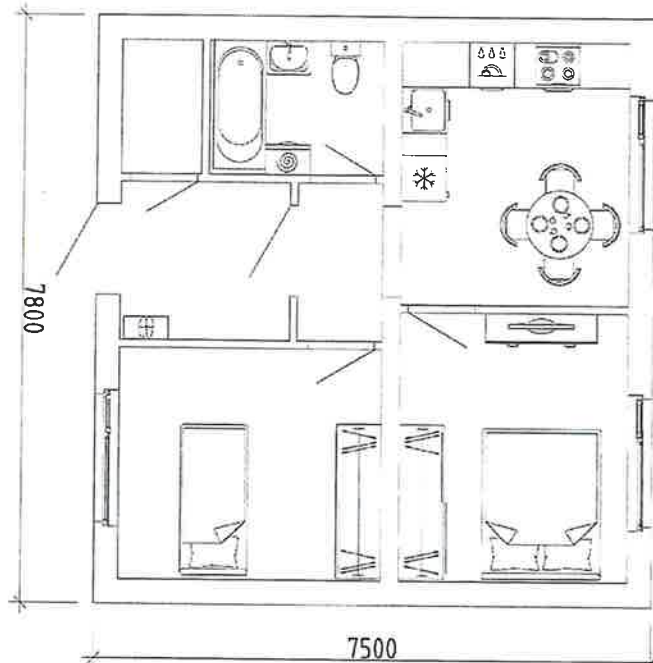


ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Пример плана объекта для разработки фасадных решений.

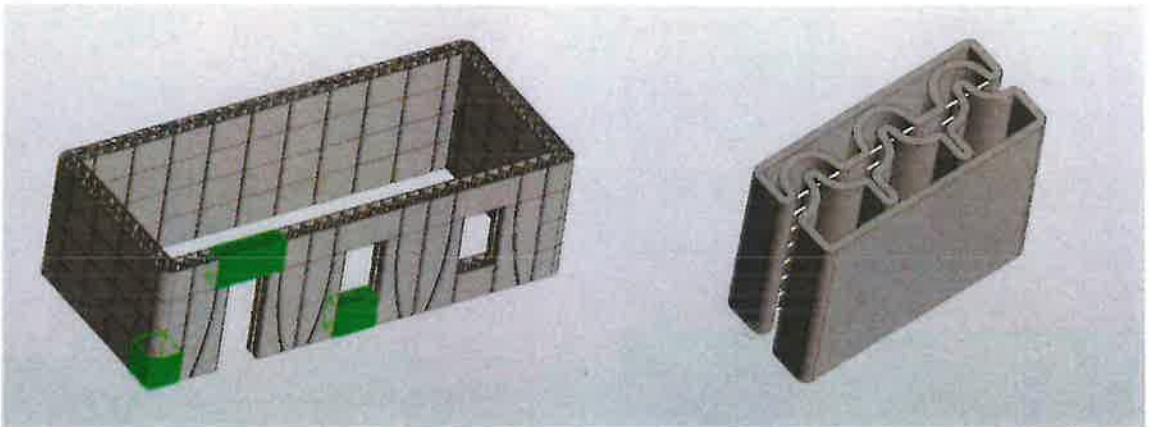
Высота объекта и тип кровли определяются автором(ами) в соответствии с архитектурной идеей.



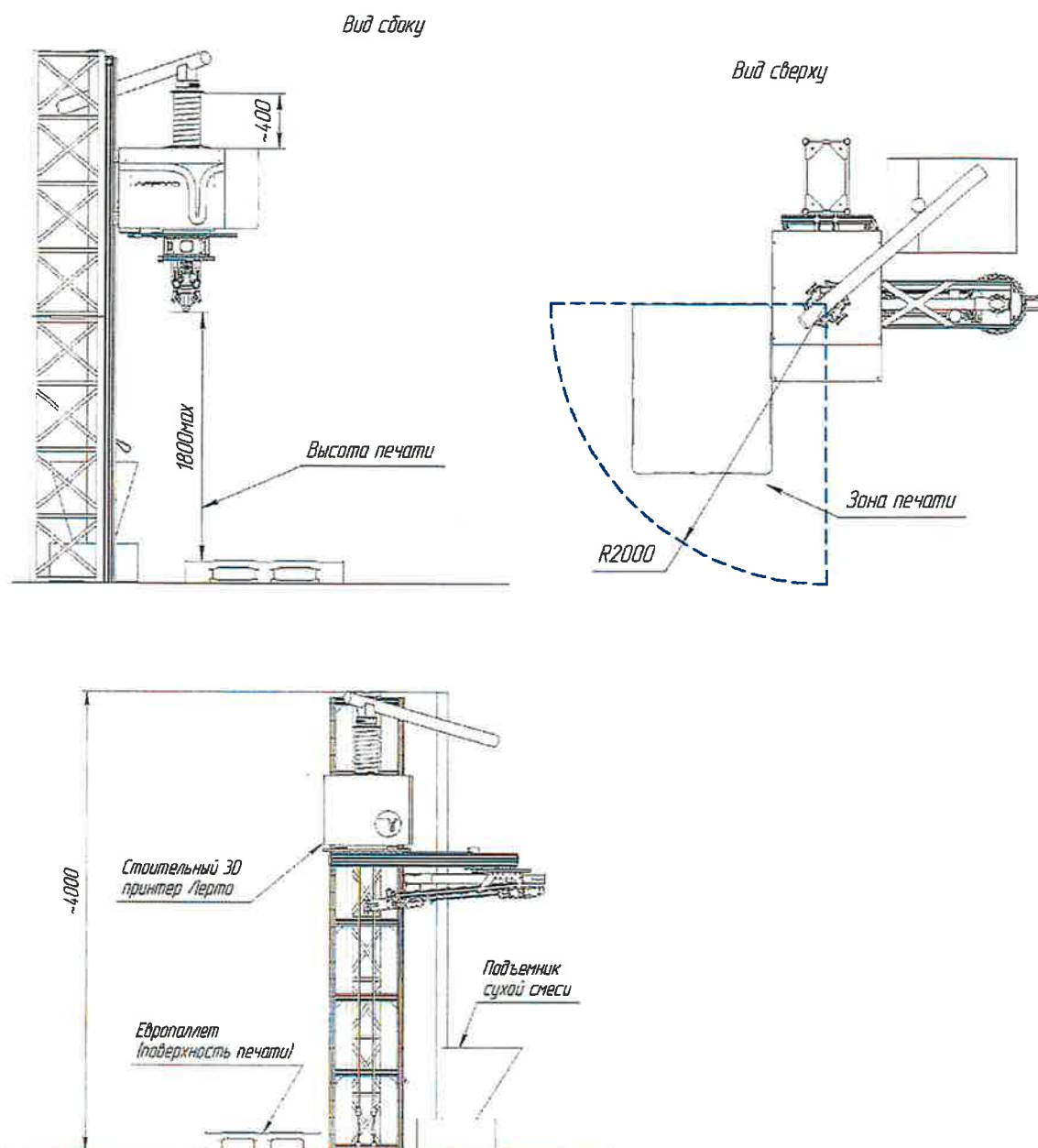
Допускается возможность использования индивидуальных объемно-планировочных решений при выполнении главной задачи конкурсного задания – разработки индивидуального дизайна фасадных элементов.

Примеры произведенных методом печати фасадных элементов и МАФов:





ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПАРАМЕТРЫ 3D-ПРИНТЕРА С РАБОЧЕЙ ЗОНОЙ ПЕЧАТИ



Печать блоков на паллете 1200X1500 мм.