



worldskills
Russia

Конкурсное задание

по компетенция

T23 «Архитектура»

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Формы участия в конкурсе
3. Задание для конкурса
4. Модули задания и необходимое время
5. Критерии оценки
6. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания для студентов СПО: **15,5ч.**

Согласовано:

Менеджер компетенции

T23 «Архитектура»

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Манешина'.

/Манешина Н.И. /

ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Архитектура.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Целью конкурсного задания по данной компетенции согласно требованиям ФГОС 07.02.01 Архитектура и Профстандарт 10.008 Архитектор является: выполнение и реализация задуманного проектного решения объекта согласно требованиям заказчика через поиски архитектурно-планировочного, конструктивного и объемно-пространственного решения, а также самостоятельный творческий поиск решения в достижении конечного результата на основе существующих аналогов. Выполнение данного задания дает прекрасную возможность проявить себя как будущего специалиста, показав знания, умения и трудовые навыки соответствующие профстандарту профессии.

Архитектура как вид деятельности включает в себя составляющие искусства, маркетинга, проектирования с конструктивным решением, а также знания не только технологии строительных материалов, но и самого строительного производства объекта в целом.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Конкурсным заданием.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное Конкурсное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- «WorldSkills Russia», Техническое описание. Архитектура;
- «WorldSkills Russia», Правила проведения чемпионата
- Правила техники безопасности и санитарные нормы общие и применительно к компетенции.

2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержание конкурсного задания компетенции имеет направленность на выполнение и реализацию задуманного образа объекта, а также самостоятельный творческий поиск решения в достижении конечного результата.

Конкурсное задание включает в себя разработку проектного предложения решения фасада и архитектурного разреза, а также плана первого этажа с решением входной группы объекта на основе Технического задания заказчика и выданных им же плана второго или мансардного этажа, разработку генплана местности для объекта согласно представленной ситуации, создание 3D модели объекта с элементами благоустройства территории, а также защиту проектного решения объекта в целом.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

Во время конкурса разрабатывается архитектурно-градостроительное решение по заданному объекту в виде архитектурной концепции: типологическая принадлежность объекта — многоквартирный жилой дом, но местоположение и поэтажные планы скрыты до начала соревнований и оглашаются в С-1.

4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1.	Модуль 1. Анализ и разработка эскиза.	С1 9.00 - 13.00	4 часа
2.	Модуль 2. Архитектурный раздел проектной документации	С1 14.00 –16.00 16.20 –18.20	4 часа
3.	Модуль 3. Генплан участка	С2 9.30-11.30	2 часа
4.	Модуль 4. 3D модель и визуализация объекта	С2 11.30-13.00 14.00-15.30	3 часа
5.	Модуль 5. Защита проекта с презентацией	С2 15.30-18.00	2,5 часа

Продолжительность (лимит времени) выполнения задания. Общая продолжительность выполнения задания 15,5 часов.

День первый (8,0 часов) (9.00 – 13.00, 14.00-18.20)

К Вам (участникам соревнования) обратился заказчик, для которого надо разработать проектное предложение по архитектурно-градостроительному решению на основании предложенного плана второго этажа и Технического задания в заданном стилевом решении для конкретного местоположения.

Модуль 1. Анализ и разработка эскиза

Материалы и оборудование: Листы А4 и А3, линейка, простые карандаши, фломастеры для скетча, тулбокс для рисунка, персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А4

Программное обеспечение: Интернет браузер, MS Office (Word & Excel), Adobe Photoshop, Adobe Illustrator.

Для начала работы над заказом необходимо разработать пакет документов:

1. Осуществить поиск и анализ аналогов объекта по стилевому решению
2. Разработать поисковые эскизы в формате скетчей по решению фасадов (главного и бокового), эскиз с предложением планировки первого этажа с решением входной группы и эскиз генплана участка в М 1:200 для многоквартирного жилого дома.
3. Выполнить в ручной графике перспективное изображение объекта.
4. На плане 1-го этажа выполнить схемы функционального зонирования помещений согласно типологической принадлежности объекта.
4. Написать обоснование проектного решения в виде краткой пояснительной записки.

При выполнении этого задания у конкурсантов будет возможность продемонстрировать их навыки, знания и умения в понимании проведение предпроектного этапа работ и сбора исходной документации. Судьи будут оценивать у конкурсантов умение предоставить заказчику необходимый пакет документов для дальнейшего проведения проектного этапа согласно нормативным документам.

Обоснование проектного решения состоит из:

- Исследование предоставленной тематики со ссылкой на аналоги ориентированные на определенный тип здания, его архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решения, а также стилистику фасадов согласно пожеланиям заказчика,
- В пояснительной записке указать основные группы помещений, краткое описание конструктивного решения несущего остова здания, описать генплан участка. Описать актуальность темы, цели и задачи, поставленные при работе над проектом.

По завершению модуля у конкурсанта должно быть:

1. Распечатанный анализ аналогов (аналоги по стилевому и объемно-пространственному решению) на листе А4 минимум 4 изображения (допускается по 2-3 изображения на одном листе) с комментариями.
2. Распечатанное обоснование проектного решения.
3. Электронная версия обоснования проектного решения с расширением .doc «ПЗ» в папке соревновательного модуля на рабочем столе.
4. Эскиз плана 1-го этажа с функциональным зонированием помещений.
5. Электронная версия анализа аналогов «Анализ_аналогов», расположение книжное, в папке соревновательного модуля на рабочем столе.
6. Не менее 4-х поисковых эскизов по решению образа фасадов и входной группы на 1ом этаже.
7. Эскиз по решению генплана участка в заданном масштабе, можно на топосъемке участка, заранее распечатанной.
8. Перспективное изображение объема здания.

Результаты работ по эскизу должны быть представлены в виде ручной графики (скетчи-эскизы) в цвете.

Вся работа должна быть размещена и закомпонована на демонстрационном планшете размера А1/А0, где разместить все эскизы-скетчи и распечатанные аналоги объекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: на рабочем столе компьютера необходимо создать папку под своим номером жребия, где будут размещены все задания по номеру модуля.

Модуль 2: Архитектурный раздел проектной документации

Материалы и оборудование: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, принтер А3,

Программное обеспечение: AutoCAD, ArchiCAD, Autodesk Revit.

На основе выполненных эскизов из модуля №1 разработать и вычертить часть архитектурного раздела проектной документации согласно пожеланиям заказчика. Предложение должно быть оригинальным, креативным, не копировать чужое решение, при этом отвечать требованиям нормативной документации и правилам оформления проектной документации. Чертежи плана на отм. +0,000, главного фасада и разреза вычерчиваются на формате А3 в М1:100. Вся информация на формате должна быть представлена таким образом, чтобы клиент мог получить характеристику объекта без Вашего непосредственного присутствия.

- Выполнить чертеж 1-го этажа плана заказчика с Вашим предложением по решению планировочной структуры и решением входной группы согласно требованиям нормативной документации предъявляемым к чертежам поэтажных планов в составе ПСД (осевые размеры, экспликация и площади помещений).
- На чертеже главного фасада (2-х мерное изображение вычерченное, а не взятое с модели) должны присутствовать осевые привязки с размерами, высотные отметки, цветовое решение может отсутствовать;
- Разрез выполнить по лестнице. На разрезе помимо осевых размеров и

высотных отметок должны быть показаны флажки с составом материалов стен, перекрытий, кровли (минимум 2 флажка), читаться конструктивное решение здания, особенно крыши попадающие в разрез (показать балки, стропила и другие конструкции при необходимости).

Оформление всех чертежей должно быть выполнено согласно ГОСТ Р 21 1101-2013 СПДС (присутствие рамки со штампом 185x55 мм обязательно).

По завершению модуля у конкурсанта должно быть:

1. Распечатанные чертежи на А3 в заданном масштабе, с рамкой и заполненным штампом.
2. На рабочем столе компьютера в папке соревновательного модуля сохраненные чертежи в рабочих программах и отдельно в файлах pdf. или jpg. Для печати.

День второй (7,5 часов) (9.30-13.00, 14.00-18.00)

Модуль 3. Разработка генплана участка

*Материалы и оборудование: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А3,
Программное обеспечение: AutoCAD, ArchiCAD, Autodesk Revit.*

Согласно эскизам – скетчам из модуля №1 разработать и вычертить часть раздела АГР объекта согласно пожеланиям заказчика - генплан участка. Чертеж вычерчивается на формате А3 в М1:100 или М1:200. Чертеж генплана участка под застройку должен быть выполнен согласно нормативной документации предъявляемой к данному виду чертежей по содержанию и оформлению.

- На чертеже генплана помимо самого чертежа с элементами благоустройства должны быть экспликация и ТЭП к генплану с площадями всего участка, застройки, озеленения и мощения.
- Оформление всех чертежей должно быть выполнено согласно ГОСТ Р 21 1101-2013 СПДС (присутствие рамки со штампом 185x55 мм обязательно).

По завершению модуля у конкурсанта должно быть:

1. Распечатанный генплан участка на А3 в заданном масштабе.
2. На рабочем столе компьютера в папке модуля должны быть сохранены: в рабочей программе чертеж генплана участка; чертеж генплана участка сохраненный в программе для печати PDF или jpg.

ПРИМЕЧАНИЕ: на рабочем столе в папке с номером участника, необходимо создать папку под номером модуля, где будут размещены все задания по данному модулю. По завершению конкурсного дня эскизы участника должны быть отсканированы техническим экспертом в цвете и размещены в папке на рабочем столе компьютера участника

Модуль 4: 3D модель и визуализация объекта

Материалы и оборудование: персональный компьютер, мышь, клавиатура, бумага
Программное обеспечение: 3DSMax, ArchiCAD, Autodesk Revit, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator

На основе выбранных предложений из модуля 2 разработать 3D модель объекта в цвете и материале.

Технические параметры разработки проекта

1. Масштаб модели объекта 1:1
2. Единицы измерения объекта – мм
3. Модель находится в нуле координат
4. Целостность модели (геометрии объема, окна и т.д.)
5. Формирование сцены объекта (подложка в виде ландшафта)
6. Наличие источника света (солнца) и падающих теней
7. Текстура и материал конструкции здания из стандартной библиотеки
8. Рендер перспективного изображения объекта, формат файлов сохранения JPEG с разрешением 600пикс., под названием “3D модель”.
9. Рендер модели со вставкой в ситуацию, формат файлов JPEG, в программе Adobe Photoshop (при тяжелом рендере допускается скриншот экрана), при работе в программе должны быть прописаны слои.

Выход продуктов пятого модуля:

1. Рабочий файл с трехмерной моделью «Проект» в папке соревновательного модуля на рабочем столе
2. Файл рендера с названием «3Dмодель» и файл со вставкой в ситуацию, в папке соревновательного модуля на рабочем столе.

ПРИМЕЧАНИЕ: В папке с номером жребия на вашем рабочем столе создать папку «3D объект» в которой разместить файлы.

Модуль 5. Защита проекта с презентацией

Оборудование и материалы: цветной принтер формата А1, инженерная бумага формат А1. проектор, экран, флешнакопитель, макет, плакат, презентация

Программное обеспечение: 3DSMax, ArchiCAD, Autodesk Revit, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Microsoft Power Point.

Для презентации проекта заказчику нужен демонстрационный плакат размером 1000х1400мм, который полностью отразит проектное предложение по заданному объекту, его креативность и глубину проработки, а также заинтересует заказчика и будет выбран для разработки рабочей документации и строительства.

На плакате обязательно должны быть следующие элементы: 1. Название проекта и разработчик 2. Техническое задание с поэтажными планами и краткая пояснительная записка (выполненные в модуле 1)

3. Небольшое пояснение к проекту (задачи и цели проекта)
4. Сканы эскизов (перспектива и фасады обязательно)
5. Рендер модели со вставкой в ситуацию по заданию модуля 4
6. Чертежи генплана, плана на отм. +0,000мм, фасада, разреза согласно модулю 2
6. Презентация проекта в Power Point

Технические параметры выполнения плаката:

1. Плакат заданного размера должен быть грамотно закомпонирован, ориентация книжная, формат сохранения JPEG с разрешением 300 пикс., распечатан на формате А0/А1.

Выход продуктов шестого модуля: 1. Распечатанный плакат защиты

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 85,5.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Творческая составляющая, исследование	8	12	20
В	Разработка генплана участка	2,5	10,5	12,5
С	Вычерчивание объекта в составе архитектурного раздела	6,5	21	27,5
Д	Визуализация (графический редактор и 3D объем)	4	9	14
Е	Итоговая работа	3,5	8	11,5
Итого =		24,5	60,5	85,5

6. ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ

1. Приложение 1. Техническое задание заказчика (черный ящик вскрывается в С-1)