# Приложение 1

**Программа проведения**

Международной студенческой олимпиады 3-го этапа «Промышленное и гражданское строительство» по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

|  |  |
| --- | --- |
| **1 апреля** | |
| 12.00 – 15.00  15.00 – 16.00 | Заезд и размещение участников Олимпиады. Регистрация участников Олимпиады (здание СамГТУ, по адресу: г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, корпуса 12 ауд. 220 (2 этаж)  Формирование заданий Олимпиады (здание CамГТУ, по адресу: г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, ауд. 220 |
| **2 апреля** | |
| 10.00 – 10.30 | Торжественное приветствие участников Олимпиады. |
|  | (ауд. 456) |
| 10.30 – 14.00 | Проведение Всероссийской студенческой олимпиады 3 –го этапа «Промышленное и гражданское строительство» |
|  | по специальности 08.05.01 |
|  | "Строительство уникальных зданий и сооружений". (ауд. 456) |
| 14.00 – 15.00 | Обеденный перерыв  (столовая СамГТУ) |
| 15.00 – 16.00 | Работа жюри по проверке работ Всероссийской студенческой олимпиады 3-го этапа Промышленное и гражданское строительство по |
|  | специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений". (ауд. 456) |
|  |  |
| **3 апреля** | |
| Свободный день | |
| **4 апреля** | |
| 10.00 – 12.00 | Подведение итогов Олимпиады. Торжественное |
|  | объявление победителей, вручение дипломов, грамот и |
|  | наград. |
|  | (ауд. 0408) |
| 12.00 – 13.00 | Обеденный перерыв.  (столовая СамГТУ) |
| 13.00 – 18.00 | Экскурсия по г. Самара. |
| **5 апреля** | |
|  | Отъезд участников Олимпиады. |

**Приложение 2**

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**

**призера I (отборочного) этапа Всероссийской студенческой олимпиады**

по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Студент (ка)** Иванов Илья Иванович

(фамилия, имя, отчество полностью)

Самара

(город)

**ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»**

(наименование вуза полностью)

**Факультет промышленного и гражданского строительства,**

**6 курс, группа У31**

(институт/факультет, курс, группа)

Участвовал(а) в I (отборочном) этапе олимпиады и занял(а) **второе** место.

Удостоверение выдано для предъявления в Оргкомитет базового Всероссийской студенческой олимпиады 3-го этапа «Промышленное и гражданское строительство» по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Председатель оргкомитета

Савельев К.В.

(направляющего ВУЗа)

20.02.2019 г.

(дата)

Исп. Новиков М.В. 89202141761

# Приложение 3

**ЗАЯВКА**

**на участие во втором (заключительном) этапе Международной студенческой олимпиады по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»**

**ГОРОД:**

**ВУЗ:**

(полное и сокращенное название) **ИНСТИТУТ/ФАКУЛЬТЕТ: КАФЕДРА:**

# ПОЧТОВЫЙ АДРЕС КАФЕДРЫ (с указанием индекса):

**ТЕЛЕФОН (ФАКС): E-mail:**

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:**

(должность, ученое звание и степень, Ф.И.О. полностью)

**СТУДЕНТ:**

(Ф.И.О. полностью, курс, группа)

# Приложение 4

**Олимпиада студентов по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»**

**Ориентировочное содержание заданий по разделам**

1. **Архитектура**

Представить эскизы объемно-планировочного решения здания в виде:

а) плана на отметке 0,000;

б) характерного поперечного разреза.

Рассмотреть возможные варианты технических решений, варианты новых материалов и изделий, дать эскизы узлов.

**II. Строительная механика**

Составить расчетную схему поперечной рамы, отвечающую принятому объемно-планировочному решению здания и выбранному материалу конструкций. Выбрать основные системы для расчета рамы по методу сил и методу перемещений на разные виды загружений с указанием числа неизвестных, записать канонические уравнения, показать отдельные единичные и грузовые эпюры в основных системах.

**III. Строительные конструкции**

***3.1 Металлические конструкции***

Выполнить расчет одного из несущих элементов рамы: разработать варианты сопряжений конструкций; выбрать и описать расчетную схему несущей конструкции; определить действующие усилия в заданном элементе; выполнить подбор сечения элемента конструкции; дать эскизы расчетных поперечных сечений несущей конструкции и монтажного узла соединения его с другими элементами рамы; рассмотреть возможные варианты технических решений, проката и материала.

***3.2 Железобетонные конструкции***

Выполнить конструктивный расчет одного из несущих элементов рамы; выбрать расчетную схему несущей конструкции; привести порядок расчета выбранной несущей конструкции с указанием основных проверочных формул; дать эскизы расчетных поперечных сечений несущей конструкции и монтажного узла соединения его с другими элементами рамы; рассмотреть возможные варианты технических решений, материалов и изделий.

**IV. Основания и фундаменты**

Предложить возможные грунтовые условия стройплощадки. Построить геологический разрез и дать рациональные типы фундаментов на выбранных грунтовых условиях. Представить алгоритм расчета фундаментов по предельным состояниям.

**V. Технология строительного производства**

Охарактеризовать технологию возведения конструкций надземной (подземной) части здания. Описать технологическую последовательность монтажа конструкций; методику выбора строительных машин и механизмов; выполнить схему монтажа конструкций.

**Критерии оценок ответов на предметные вопросы олимпиадного задания студенческой олимпиады по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»**

# Общие положения.

## 1.1. Каждый ответ оценивается от 0 до 10 баллов.

## 1.2. Итоговая оценка по предметному вопросу оценивается как средняя оценка из оценок, выставленных каждым членом жюри с обязательным учетом следующих критериев:

### 1.2.1. Полнота ответа, т.е. точность, глубина проработки, объяснений и т.д.:

# - нет ответа или неправильный ответ – 0 баллов.

# - начальная стадия полного ответа – до 0,5 балла.

# - промежуточная стадия полного ответа – до 3 баллов.

# - полный ответ – до 6 баллов.

# Итоговая оценка по данному критерию может варьироваться до 6 баллов.

### 1.2.2.Наличие вариантов решений:

# - два варианта – до 1 балла.

# - более двух вариантов от 1 до 2 баллов.

# Итоговая оценка по данному критерию может варьироваться до 2 баллов.

### 1.2.3. Оригинальность решений – до 1,5 баллов

### 1.2.4. Аккуратность оформления конкурсной работы оценивается до 0,5 балла.

**Примечание. Разъяснения полноты ответов по данным критериям приведены по каждому разделу задания в приложениях к данному листу.**

**II. Критерии оценок на предметные вопросы конкурсного задания студенческой олимпиады**

**по разделу «Архитектура»**

2.1. Эскизы объемно-планировочного решения (полнота ответа, точность и глубина проработки, объяснений):

2.1.1. План цеха – до 4 баллов

2.1.2. Поперечный разрез цеха – до 3,5 баллов.

По пп. 2.1.1 и 2.1.2 начисляемые баллы дифференцируются:

- нет ответа или неправильный ответ – 0 баллов;

- начальная стадия полного ответа – до 0,5 балла;

- промежуточная стадия полного ответа – 1,5 балла;

Полный ответ за п.2.1 – до 7,5 баллов.

2.2. Наличие вариантов решений:

- два варианта – до 1 балла;

- более двух вариантов от 1 до 2 баллов;

### 2.3. Аккуратность оформления конкурсной работы оценивается до 0,5 балла.

**Итоговая оценка - до 10 баллов.**

**III. Критерии оценок на ответы конкурсного задания студенческой олимпиады по разделу «Строительная механика».**

3.1. Выбрана полная расчетная схема поперечной рамы для принятого объемно-планировочного и конструктивного решения – до 1 балла.

3.2. Выбраны основные системы для расчета рамы по методу сил и методу перемещений на разные виды загружений с указанием числа неизвестных; записаны канонические уравнения; показаны отдельные единичные и грузовые эпюры в основных системах – до 3 баллов.

3.3. Показан характер эпюр изгибающих моментов от постоянной, снеговой, ветровой и крановой нагрузок – до 2 баллов.

3.4. Наличие вариантов решений – до 2 баллов.

3.5.Оригинальность решений – до 1,5 баллов.

3.6. Аккуратность оформления конкурсной работы оценивается – до 0,5 балла.

**Итоговая оценка - до 10 баллов.**

**IV. Критерии оценок на ответы конкурсного задания студенческой олимпиады по разделу «Строительные конструкции».**

4.1. ***Металлические конструкции***

4.1.1. Для одного из несущих элементов рамы (колонна или ригель и другие элементы) привести расчетную схему, изложить порядок конструктивного расчета с указанием основных проверочных формул I и II предельных состояний – до 3 баллов.

4.1.2. Выполнить эскизы основных поперечных сечений рассматриваемого конструктивного элементы и эскиз монтажного узла соединения его с другим элементом рамы – до 3 баллов.

4.1.3.Наличие вариантов решений:

- два варианта – до 1 балла;

- более двух вариантов – до 2 баллов.

4.1.4. Оригинальность принятых решений – до 1,5 баллов

4.1.5. Аккуратность оформления раздела конкурсной работы – до 0,5 баллов.

**Итоговая оценка - до 10 баллов.**

4.2. ***Железобетонные конструкции***

4.2.1. Для одного из несущих элементов рамы (колонны или ригеля) привести расчетную схему, изложить порядок конструктивного расчета с указанием основных проверочных формул I и II предельных состояний – до 3 баллов;

4.2.2. Выполнить эскизы основных поперечных сечений рассматриваемого конструктивного элементы и эскиз монтажного узла соединения его с другим элементом рамы – до 3 баллов.

4.2.3. Наличие вариантов решений:

- два варианта – до 1 балла;

- более двух вариантов – до 2 баллов.

4.2.4. Оригинальность принятых решений – до 1,5 баллов

4.2.5. Аккуратность оформления раздела конкурсной работы – до 0,5 баллов.

**Итоговая оценка - до 10 баллов.**

**V. Критерии оценок на ответы конкурсного задания студенческой олимпиады по разделу «Основания и фундаменты».**

5.1. Построение геологического разреза – до 1 балла;

5.2. Алгоритмы расчета принятых вариантов оснований по предельным состояниям – до 5 баллов;

# - нет ответа или неправильный ответ – 0 баллов.

# - начальная стадия полного ответа – до 0,5 балла.

# - промежуточная стадия полного ответа – до 4 баллов.

# - полный ответ – до 5 баллов.

5.3. Наличие предложенных вариантов рациональных типов фундаментов – до 2 баллов:

- два варианта – 1 балл;

- более 2-х вариантов – до 2 баллов;

5.4. Оригинальность принятых решений – до 1,5 баллов

5.5. Аккуратность оформления раздела конкурсной работы – до 0,5 балла;

**Итоговая оценка - до 10 баллов.**

**VI. Критерии оценок на ответы конкурсного задания студенческой олимпиады по разделу «Технология строительного производства».**

6.1. Правильно сформулирована технологическая последовательность монтажа конструкций каркаса:

- без объяснения выбора – до 1 балла;

- объяснен выбор предлагаемой последовательности монтажа – до 1,5 балов.

6.2. Правильно представлены схемы монтажа конструкций каркаса – до 3,5 баллов.

6.3. Сформулирована методика выбора крана и монтажной технологической оснастки для производства работ – до 2,5 баллов.

6.4. Рассмотрены и проанализированы технически правильно варианты выполнения работ (в том числе оригинальные) – до 1 балла.

6.5. Аккуратность оформления раздела конкурсной работы – до 0,5 балла;

**Итоговая оценка - до 10 баллов.**

**Максимальная сумма баллов за 6 разделов равна 60.**

**Приложение 5**

**Список ближайших гостиниц**

1. СамаРА, гостиница, ул. Чапаевская, 201, [тел. +7 (846) 270−85−40](callto:+7846270-85-40) ,

[тел. +7 (846) 277−77−05](callto:+7846277-77-05) , [*www.dom-turizma.ru*](http://www.dom-turizma.ru)

1. Бристоль-Жигули, гостиничный комплекс, ул. Куйбышева, 111,

[тел. +7 (846) 3−312−000](callto:+78463-312-000) , [тел. +7 (846) 3−316−555](callto:+78463-316-555) , [*www.bristol-zhiguly.ru*](http://www.bristol-zhiguly.ru)

1. Жигули Эконом, гостиничный комплекс, ул. Куйбышева, 78, [тел. +7 (846) 331−20−00](callto:+7846331-20-00) , [тел. +7 (846) 331−65−55](callto:+7846331-65-55) , [*vk.com/bristol\_samara*](http://vk.com/bristol_samara)
2. На Дворянской, гостиница, ул. Куйбышева, 65, [тел. +7−919−804−14−10](callto:+7-919-804-14-10) , [тел. +7 (846) 202−90−40](callto:+7846202-90-40) , *www.hotel163.ru*
3. Фурор, отель, ул. Куйбышева, 87, [тел. +7 (846) 333−33−05](callto:+7846333-33-05) , *www.*[*hotel-furor.ru*](http://hotel-furor.ru)
4. Old City Hotel Samara, отель, ул. Фрунзе, 96в, [тел. +7 (846) 248−28−55](callto:+7846248-28-55) , *www.*[*oldcityhotel63.ru*](http://oldcityhotel63.ru)
5. Галчонок, гостиница, ул. Фрунзе, 2 — 1, 2 этаж, [тел. +7 (846) 310−96−29](callto:+7846310-96-29) ,[тел. +7 (846) 310−96−30](callto:+7846310-96-30) , *www.*[*galchonok163.ru*](http://galchonok163.ru)