

Студенческая олимпиада «Инженерный анализ»



ШАМЕЦ СЕРГЕЙ

8(3812)65-22-17

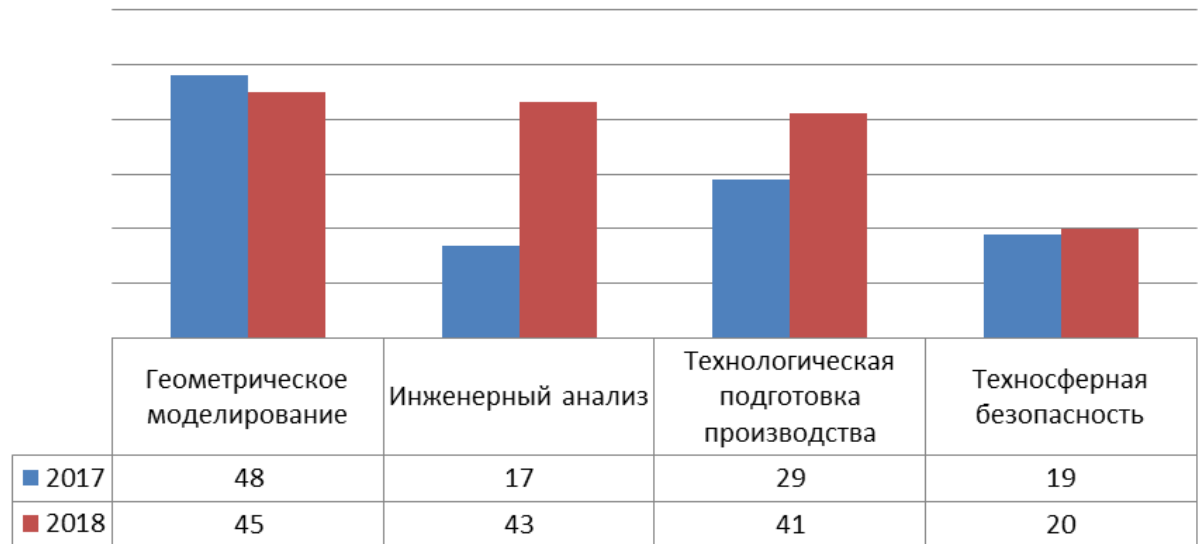
8-913-976-31-34

SHA@OMGTU.RU

Студенческие олимпиады - 2018

№ п/п	Наименование ВСО	Дата проведения
1	Технологическая подготовка производства	21 апреля 2018 г.
2	Геометрическое моделирование	24-25 апреля 2018 г.
3	Инженерный анализ	26-27 апреля 2018 г.
4	Техносферная безопасность	27 апреля 2018 г.

Количество участников по олимпиадам 2017/2018



Отличительные особенности олимпиад ОмГТУ от других

1

Компактность их проведения

Все три олимпиады проводятся в течение одной недели, что очень тяжело организаторам, но удобно приезжим участникам, т.к. они могут сформировать свои сборные команды и участвовать в разных олимпиадах и их номинациях

2

Повышенная сложность олимпиадных заданий

Задания представляют собой реальные производственные конструкции, требующие фундаментальных знаний и практических навыков для их решения, и при этом охватывается практически весь круг задач, решаемых инженером при их проектировании

3

Применением широко используемых в обучении и производстве

- * Систем автоматизированного проектирования (Solid Works, T-FLEX, КОМПАС, AutoCAD),
- * Прикладных пакетов программ моделирования технологических процессов (Q - FORM) и инженерного анализа (APM WinMachine)

4

В олимпиадах с успехом могут принимать участие студенты вузов инженерных направлений и специальностей подготовки различных профилей (технические, аграрные, горные, транспортные, строительные и др.).

Программные продукты для студенческих олимпиад

Техносферная безопасность	Технологическая подготовка производства	Инженерный анализ	Геометрическое моделирование
УПРЗА "Эко-Центр"	Программный комплекс Q-FORM	Использование модулей CAD/CAE/PD М-системы APM WinMachine.	КОМПАС
СДО «Прометей»			T-FLEX CAD
			SolidWorks
			AutoCAD

Студенческая олимпиада «Инженерный анализ» 2018



АПМ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА
КОНСТРУКЦИЙ



Работа с ВУЗами



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА
КОНСТРУКЦИЙ

+7 (495) 120-58-10
com@apm.ru
Как нас найти

ПродуктыПоддержка и услугиВУЗамО компанииПроектыРешенияПоиск

ГлавнаяВУЗамМероприятия

Конкурсные мероприятия

В направлении своей работы с учебными организациями НТЦ "АПМ" выделяет два ежегодных ключевых события: Всероссийская олимпиада «Инженерный анализ» (финальный тур проходит в октябре, первая олимпиада состоялась в 2003 г.) и «Конкурс на лучшую студенческую работу «Система автоматизированного проектирования APM WinMachine в образовании» (подведение итогов в июне, конкурс проводится, начиная с 2001 г.).

Всероссийская олимпиада «Инженерный анализ» (с использованием САЕ-системы APM WinMachine) проводится в Омске, на базе Омского государственного технического университета при участии Федерального агентства по образованию, Сибирского регионального учебно-методического центра (СибРМУЦ) и поддержке Правительства Омской области совместно с Американским благотворительным фондом поддержки информатизации науки и образования. Основными целями и задачами этого мероприятия является внедрение в процесс преподавания общинженерных дисциплин современных САЕ-систем и повышение качества подготовки студентов по этим дисциплинам.

Другим, не менее масштабным событием, является проведение ежегодного конкурса на лучшую студенческую работу «Система автоматизированного проектирования APM WinMachine в образовании». Это мероприятие проводится при непосредственном участии Московского Государственного Технического Университета им. Н.Э. Баумана и является своеобразным итогом работы ВУЗов - пользователей системы APM WinMachine в области САПР. К участию в конкурсе допускаются курсовые, дипломные, а также научные и инновационные работы студентов ВУЗов и техникумов России и стран СНГ, выполненные с использованием расчетных и графических модулей системы APM WinMachine. География присылаемых на конкурс работ необычайно широка. Радует и тот факт, что результатами таких исследований (особенно для участников дипломных курсов) зачастую становится последующее применение их в реальной деятельности на промышленных предприятиях России.

[Архив всех мероприятий](#)

Учебные лицензии

Мероприятия

АПМ в ВУЗах

Отзывы

АПМ WinMachine

Комплексный инженерный анализ конструкций и деталей машин

АПМ Civil Engineering

Расчет и проектирование конструкций для промышленного и гражданского строительства

АПМ FEM для КОМПАС-3D

САЕ система прочностного анализа для КОМПАС-3D

Омский Государственный
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Правительственная комиссия
+7 (3812) 72-90-55

ГлавнаяСведения об образовательной организацииПоступитьОбразованиеНаукаОпорный ВУЗСервисы

Руководство ОмГТУ
Структура
Программа развития опорного университета
Статьи ОмГТУ
Виртуальный тур по ОмГТУ
СМИ ОмГТУ
История университета
Сотрудники
Контакты
Новости ОмГТУ
Партнеры ОмГТУ
Ассоциация выпускников ОмГТУ

ВСО 2016. «Инженерный анализ». Итоги

27.04.2016

26-27 апреля 2016 года на базе Центра информационных технологий ОмГТУ прошел III тур Всероссийской студенческой олимпиады 2016 «Инженерный анализ».

Были представлены команды студентов ВУЗов:

- Омско-Уральский государственный аграрный университет;
- Омский государственный технический университет;
- Сибирский государственный университет путей сообщения;
- Уральский государственный горный университет;
- Уральский государственный университет.

Всего в олимпиаде приняли участие 35 студентов.

По итогам олимпиады места распределились следующим образом:

- 1 МЕСТО - Павлов Владимир Михайлович, Сибирский государственный университет путей сообщения
- 2 МЕСТО - Пономарев Павел Федорович, Уральский государственный горный университет
- 3 МЕСТО - Мухомедов Николай Юрьевич, Сибирский государственный университет путей сообщения

КОМАНДАЛЬНАЯ НОМИНАЦИЯ

- 1 МЕСТО - команда Сибирского государственного университета путей сообщения, в составе Павлова Владимира Михайловича, Мухомедова Николая Юрьевича, Нейкина Вячеслава Александровича
- 2 МЕСТО - команда Уральского государственного горного университета, в составе Иванова Ивана Леонидовича, Цивилова Алексея Александровича, Пономарева Павла Федоровича
- 3 МЕСТО - команда Омско-Уральского государственного аграрного университета, в составе Бинаева Рима Раисовича, Лебедева Ивана Евгеньевича, Тетерова Романа Александровича

ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ПРИЗЕРОВ!!!

ВСТУПАЙТЕ В
ОФИЦИАЛЬНУЮ
ГРУППУ ОмГТУ

Контакты


ОмГТУ - опорный университет Омск.

Павлов В.Т. Букчешев И.А. 21.04.2016
15:44

ЕГЭ и ОГЭ в Омске. Дипломатия. 17 апр 2016 в 10:34

Соперничать и выбирать профессию удобнее в 8, 9 или 10 классах? Не знаете, куда пойти учиться после 11 класса, как вам поступить на бюджет? Хотите быстрее решить и как развить способности?

Предложить новость



ВУЗы-участники III тура ВСО «Инженерный анализ» 2006



ВУЗы-участники III тура ВСО «Инженерный анализ»

1

Омский государственный технический университет

2

Сибирский государственный университет путей сообщения

3

Уральский государственный горный университет

4

Южно-Уральский государственный аграрный университет

2018

Задание олимпиады «Инженерный анализ» 2018

ЛИЧНОЕ ПЕРВЕНСТВО

Спроектировать конструкцию мобильной сцены, представляющую собой быстровозводимую металлотентовую конструкцию. Конструкция крыши должна не только защищать находящихся на сцене людей и оборудование, но еще и служить для крепления светового и звукового оборудования. Крыша может быть выполнена в одно или двускатном исполнении, или же иметь арочную конструкцию. Так же в конструкции сцены предусмотреть расположение звукового и светового оборудования на подиуме, а также защиту от ветра. Примеры конструкций сцены приведены на рис.1.

Выполнить прочностной расчет конструкции, статический расчет под действием собственного веса и с нагрузкой (вес людей и приборов). Размеры представлены на рис.2

Приблизительная нагрузка на сценический комплекс:
500 кг - оборудование на сцене,
200 кг - люди,
подвесное оборудование: софит (15 кг. штука) - 10-12 штук,
прожекторы (8,5 кг штука) - 4 штуки

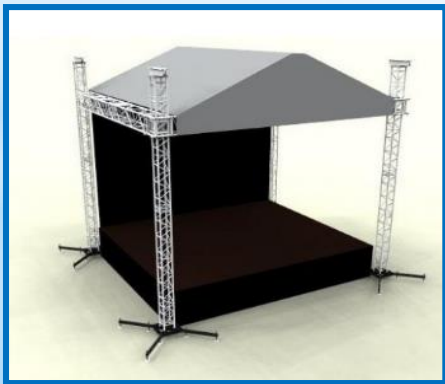


Рис. 1 Примеры конструкций

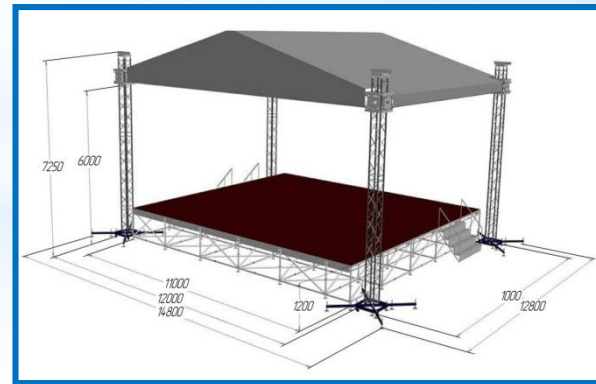


Рис. 2 Размеры конструкции сцены

Задание олимпиады «Инженерный анализ» 2018

КОМАНДНАЯ НОМИНАЦИЯ

Спроектировать и рассчитать под нагрузкой конструкцию козлового крана.

Кран козловой электрический обладает грузоподъемностью в 16 тонн с подвесной грузовой монорельсовой тележкой, основные размеры см. рис.2; управление из подвижной кабины, размещение - открытый воздух, температурный режим $-40/+40^{\circ}\text{C}$. Требуемое напряжение 380В.

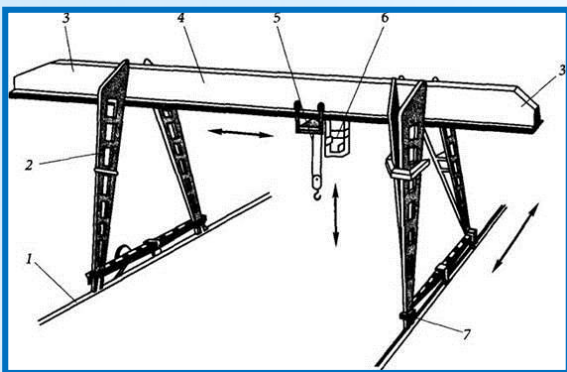


Рис. 1 Упрощенная конструкция козлового крана:
1 - крановый путь; 2 - опора; 3 - консоль; 4 - мост; 5 — грузовая тележка; 6 - кабина; 7 — ходовая тележка

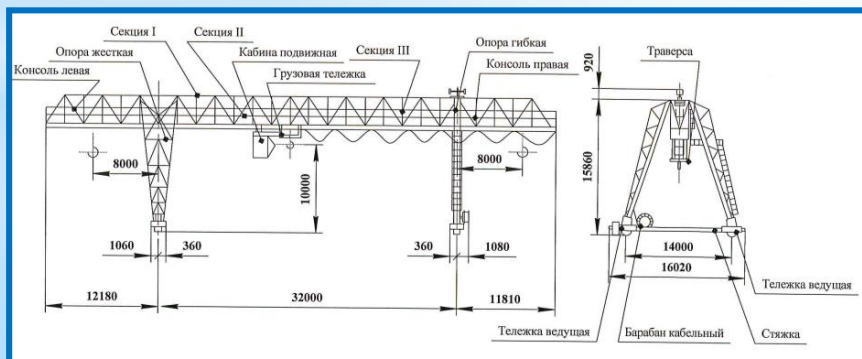
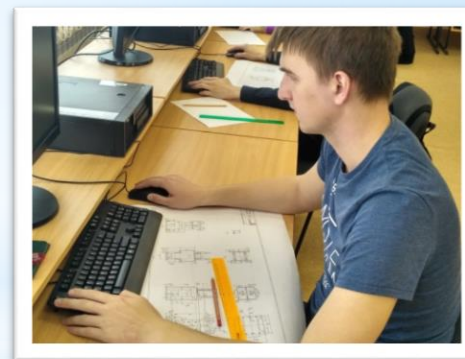
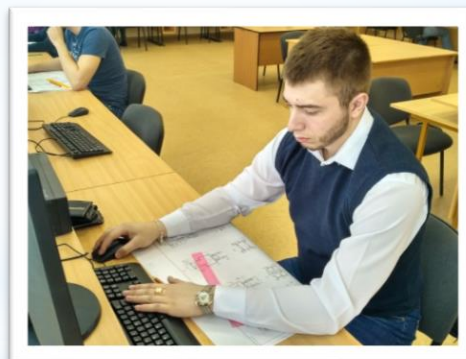
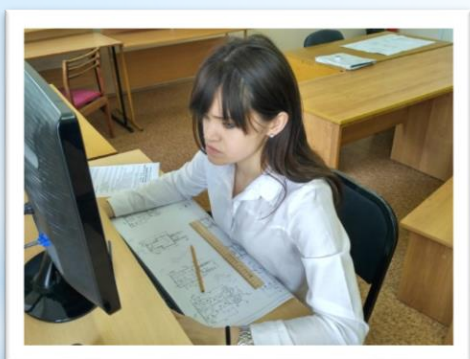
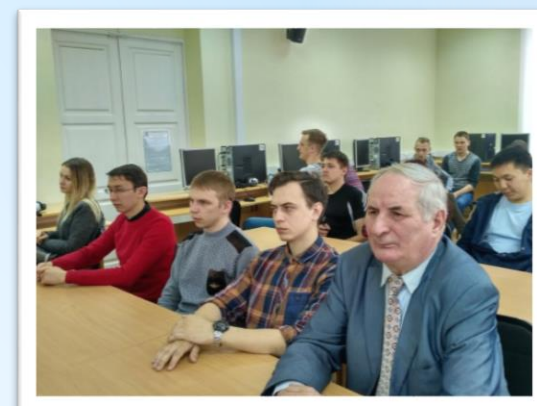
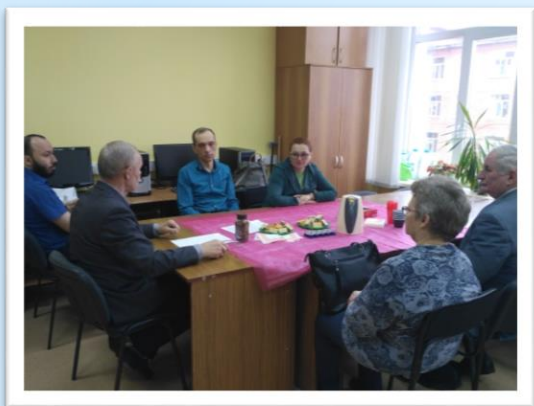


Рис. 2 Размеры конструкции козлового крана

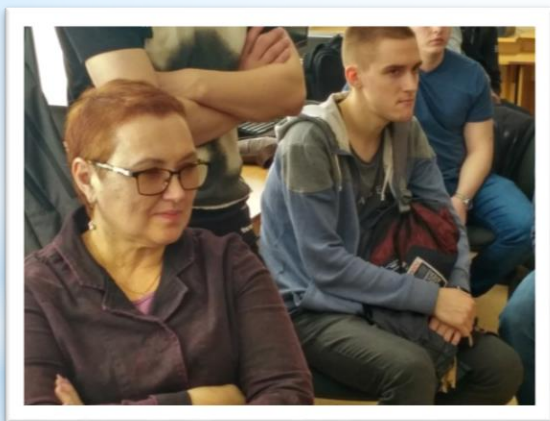
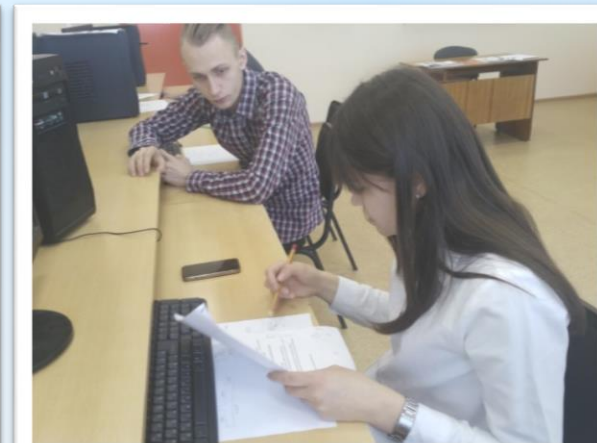
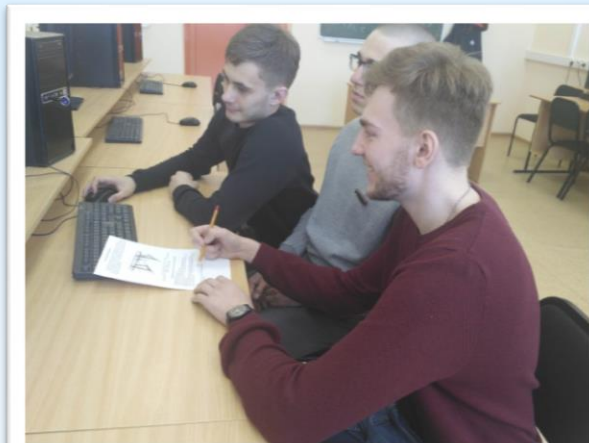
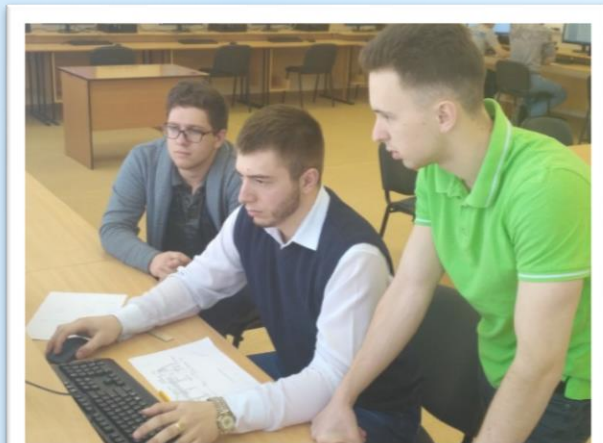
Работа участников олимпиады «Инженерный анализ» 2018

День 1-ый....

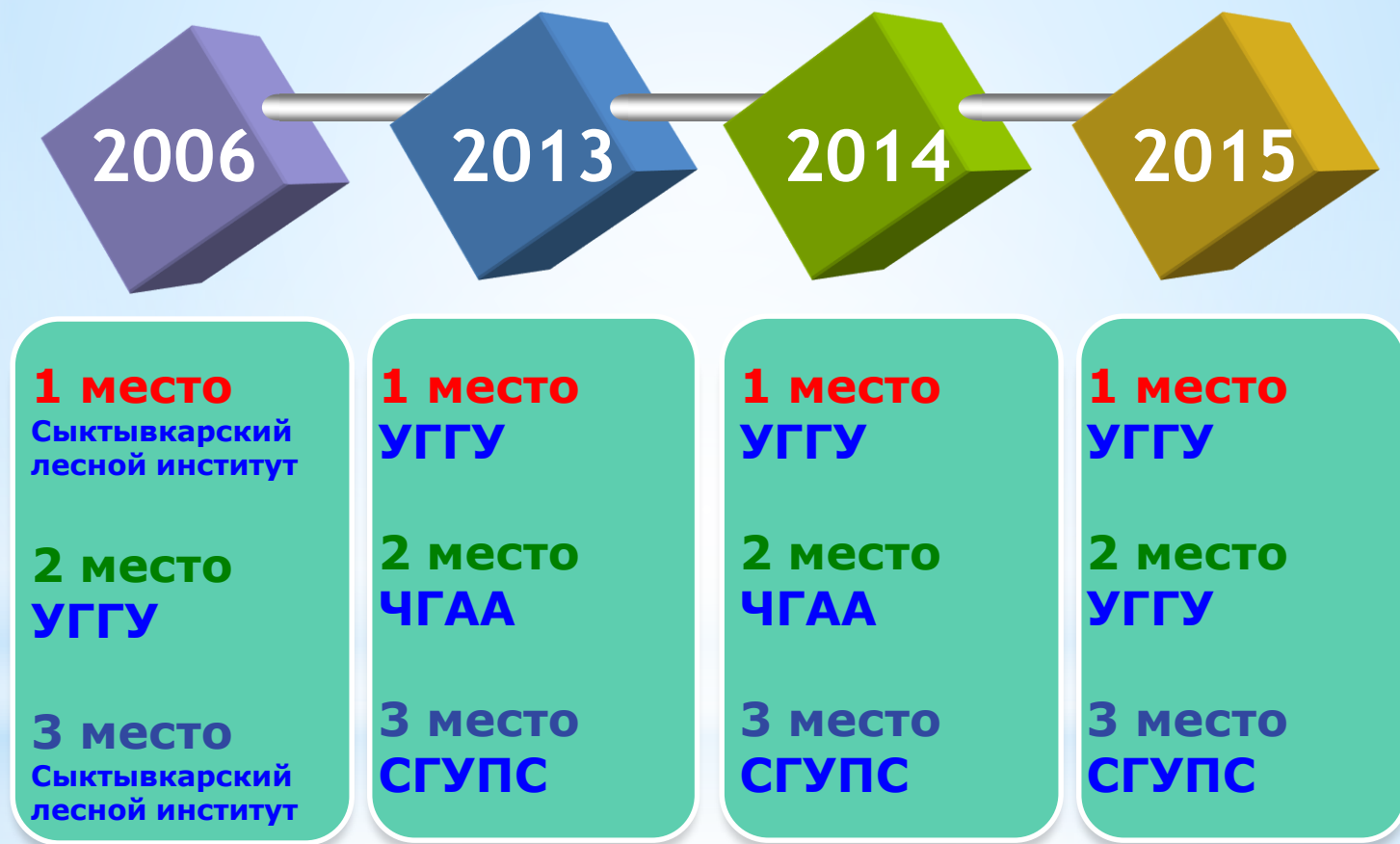


Работа участников олимпиады «Инженерный анализ» 2018

День 2-ой....



Победители и призёры III тура ВСО «Инженерный анализ» 2006, 2013, 2014, 2015



Победители и призёры III тура ВСО «Инженерный анализ» 2018

ЛИЧНОЕ ПЕРВЕНСТВО

1 место:

Гаврилов Владимир
(СГУПС)

2 место:

Пономарев Павел
(УГГУ)

3 место:

Мухомедзянов
Николай (СГУПС)



Дипломы победителей и призёров III тура ВСО «Инженерный анализ» 2018



Победители и призёры III тура ВСО «Инженерный анализ» 2018

КОМАНДНАЯ НОМИНАЦИЯ

1 место

Команда СГУПС

- * Гаврилов Владимир
- * Мухомедзянов Николай
- * Нейман Вячеслав

Руководитель – В.Ю. Игнатьев

2 место

Команда УГГУ

- * Пономарев Павел
- * Иванов Илья
- * Шахова Алена



3 место

Команда ЮУГАУ

- * Бикмаев Рим
- * Твердов Роман
- * Лебедев Иван

Руководитель – Н.В. Савинова


Руководитель – В. И. Шатруков

Протоколы оценивания жюри III тура ВСО «Инженерный анализ» 2018

ЛИЧНОЕ ПЕРВЕНСТВО

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ОмГТУ
_____ А. В. Косых
_____ 2018 г.

Протокол № 4
Заседания жюри 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ», номинация «Проектирование конструкций»
от «27» апреля 2018 года

Присутствовали:
Член оргкомитета:
Шапцев Сергей Порфирьевич – к.т.н., доцент, начальник центра информационных технологий ОмГТУ

Председатель жюри:
Федорова М. А. – к.т.н., доцент кафедры «Машиноведение» ОмГТУ

Члены жюри:

1. Аксёнова Е.А. – начальник КБ по проектированию инструмента и контрольной оснастки ОАО «КБТМ»
2. Шредер Д.В. – начальник техотдела ООО «Нефтехимпродторг»
3. Шадрин А.А. – начальник бюро серийных агрегатов ОГК АО «Высокие технологии»

Слушали: о подведении итогов проведения 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ», номинация «Решение расчетно-проектировочных задач».

Выступала Председатель жюри Федорова М. А., которая отметила хороший теоретический уровень подготовки участников олимпиады, высокую скорость выполнения заданий, умение решать профессиональные задачи. Подвела итоги личного зачета.

На основании рейтингов места распределились следующим образом:

1 место: команда ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения», в составе Неймана Вячеслава Александровича, Мухомедзянова Николая Юрьевича, Гаврилова Владимира Михайловича.

2 место: команда ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», в составе Иванова Ильи Леонидовича, Пономарева Павла Федоровича, Шаховой Алены Алексеевны

3 место: команда ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», в составе Бикмаева Рима Раисовича, Лебедева Ивана Евгеньевича, Твердова Романа Александровича

Постановили:

1. Считать победителем 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ» в номинации «Проектирование конструкций»: команда ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения», в составе Неймана Вячеслава Александровича, Мухомедзянова Николая Юрьевича, Гаврилова Владимира Михайловича.
2. Считать призерами 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ» в номинации «Проектирование конструкций»:

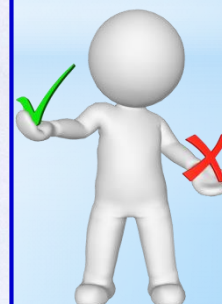
команда ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», в составе Иванова Ильи Леонидовича, Пономарева Павла Федоровича, Шаховой Алены Алексеевны

команда ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», в составе Бикмаева Рима Раисовича, Лебедева Ивана Евгеньевича, Твердова Романа Александровича

Председатель жюри:
_____ Федорова М. А.

Члены жюри:
_____ Аксёнова Е. А.
_____ Шредер Д.В.
_____ Шадрин А.А.

Омск, 2018



Протоколы оценивания жюри III тура ВСО «Инженерный анализ» 2018 КОМАНДНАЯ НОМИНАЦИЯ

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ОмГТУ

А. В. Косых
2018 г.

Протокол № 4

Заседания жюри 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ», номинация «Проектирование конструкций»
от «27» апреля 2018 года

Присутствовали:

Член оргкомитета:

Шамец Сергей Порфирьевич – к.т.н., доцент, начальник центра информационных технологий ОмГТУ

Председатель жюри:

Федорова М. А. – к.т.н., доцент кафедры «Машиноведение» ОмГТУ

Члены жюри:

1. Аксёнова Е.А. – начальник КБ по проектированию инструмента и контрольной оснастки ОАО «КБТМ»
2. Шредер Д.В. – начальник техотдела ООО «Нефтехимпродторг»
3. Шадрин А.А. – начальник бюро серийных агрегатов ОГК АО «Высокие технологии»

Слушали: о подведении итогов проведения 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ», номинация «Решение расчетно-проектировочных задач».

Выступала Председатель жюри Федорова М. А., которая отметила хороший теоретический уровень подготовки участников олимпиады, высокую скорость выполнения заданий, умение решать профессиональные задачи. Подвела итоги личного зачета.

На основании рейтингов места распределились следующим образом:

1 место: команда ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения», в составе Неймана Вячеслава Александровича, Мухомедзянова Николая Юрьевича, Гаврилова Владимира Михайловича.

2 место: команда ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», в составе Иванова Ильи Леонидовича, Пономарева Павла Федоровича, Шаховой Алены Алексеевны

3 место: команда ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», в составе Бикмаева Рима Раисовича, Лебедева Ивана Евгеньевича, Твердова Романа Александровича


Постановили:

1. Считать победителем 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ» в номинации «Проектирование конструкций»: команда ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения», в составе Неймана Вячеслава Александровича, Мухомедзянова Николая Юрьевича, Гаврилова Владимира Михайловича.
2. Считать призерами 3-го тура Всероссийской студенческой олимпиады «Инженерный анализ» в номинации «Проектирование конструкций»:

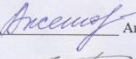

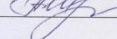
команда ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», в составе Иванова Ильи Леонидовича, Пономарева Павла Федоровича, Шаховой Алены Алексеевны

команда ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», в составе Бикмаева Рима Раисовича, Лебедева Ивана Евгеньевича, Твердова Романа Александровича

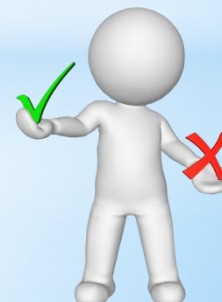
Председатель жюри:

 Федорова М. А.

Члены жюри:

 Аксёнова Е. А.
 Шредер Д.В.
 Шадрин А.А.

Омск, 2018



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

ШАМЕЦ СЕРГЕЙ

8(3812)65-22-17

8-913-976-31-34

SHA@OMGTU.RU