



# Всероссийские студенческие олимпиады ОмГТУ

Сергей Шамец, помощник проректора по УР ОмГТУ

Международная Конференция ИТ в образовании  
19-20 февраля 2018

<https://www.eduomsk.ru>  
г. Омск



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



ИТ-КЛАСТЕР  
СИБИРИ



АГЕНТСТВО  
РАЗВИТИЯ И ИНВЕСТИЦИЙ  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Омский Государственный  
Технический Университет



Дистанционные конкурсы  
для школьников

# ПЛАН ПО ПРОВЕДЕНИЮ СТУДЕНЧЕСКИХ И ШКОЛЬНЫХ ОЛИМПИАД, КОНКУРСОВ НА БАЗЕ ЦИТ

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор университета  
А.В. Косяк  
2018 г.

**ПЛАН ОмГТУ**  
по проведению студенческих и школьных олимпиад,  
конференций, конкурсов  
на базе ЦИТ в январе - июне 2018 г.

**1. Студенческие**

1.1. *VI Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»* 27 апреля 2018 г.

1.2. *Международные, всероссийские олимпиады, конкурсы*

|  |                      |
|--|----------------------|
| Образовательная олимпиада «Я - Профионал»                        | 01 февраля 2018 г.   |
| МО по горячей объёмной штамповке                                 | 11 мая 2018 г.       |
| Технологическая подготовка производства                          | 21 апреля 2018 г.    |
| Геометрическое моделирование                                     | 24-25 апреля 2018 г. |
| Инженерный анализ  | 26-27 апреля 2018 г. |
| Техносферная безопасность  | 27 апреля 2018 г.    |
| Олимпиада для поступающих в магистратуру «Я – Магистр»           | май 2018 г.          |
| Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ) | 10-26 апрель 2018 г. |

1.3. *Региональные*

|   |                    |
|---|--------------------|
| Соревнование «OmCTF.Lab-2018»                 | 21 февраля 2018 г. |
| Соревнование «QCTF Starter 2018»              | 25 февраля 2018 г. |
| Междузювская олимпиада по материаловедению    | 17 апреля 2018 г.  |
| Региональное соревнование «OmCTF.School-2018» | 21 апреля 2018 г.  |
| Межрегиональное соревнование «OmCTF-2018»     | 22 апреля 2018 г.  |
| Химия   | 04 мая 2018 г.     |
| Математика                                    | 29 мая 2018 г.     |

1.4. *Открытые международные студенческие Интернет-олимпиады:*

|  |                            |
|--|----------------------------|
| - физика, химия, математика  | 01.02.2018 – 03.03.2018 г. |
| - экономика, экология, сопротивление материалов, теоретическая механика, информатика | 01.02.2018 – 17.03.2018 г. |

«Заключительный (региональный/всероссийский) тур»:

|  |                     |
|--|---------------------|
| физика, химия                                | - 16 марта 2018 г.  |
| математика                                   | - 17 марта 2018 г.  |
| экономика, экология и теоретическая механика | - 13 апреля 2018 г. |
| сопротивление материалов и информатика       | - 14 апреля 2018 г. |

**2. Школьные**

2.1. *Всероссийская научно-практическая конференция школьников «Политех-2018»* – 21 апреля 2018 г.

2.2. *Всероссийские олимпиады:*

|   |                      |
|---|----------------------|
| <i>Будущее Сибири (2-й этап 2017/18 уч. год) Химия</i>    | - 25 февраля 2018 г. |
| <i>ОРМО (2-й этап 2017/18 уч. год) Физика</i>             | - 11 марта 2018 г.   |
| <i>САММАТ (2-й этап 2017/18 уч. год) Математика</i>       | - 18 февраля 2018 г. |
| <i>Звезда (2-й этап 2017/18 уч. год):</i>                 |                      |
| Естественные науки (физика, математика)                   | - 18 февраля 2018 г. |
| Техника и технологии:                                     |                      |
| Электроника, радиотехника и системы связи                 | - 03 февраля 2018 г. |
| Нефтегазовое дело   | - 10 февраля 2018 г. |
| Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта | 17 февраля 2018 г.   |
| Техника и технологии наземного транспорта                 | - 24 февраля 2018 г. |
| Строительство   | - 25 февраля 2018 г. |
| Авиационная и ракетно-космическая техника                 | - 03 марта 2018 г.   |
| Технологии материалов                                     | - 04 марта 2018 г.   |
| Ядерная энергетика и технологии                           | - 10 марта 2018 г.   |
| Машиностроение  | - 11 марта 2018 г.   |

**Я – Бакалавр**  
2-й этап 2017/18 уч. год

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Английский язык | - 27 января 2018 г.  |
| Физика          | - 04 февраля 2018 г. |
| Русский язык    | - 04 февраля 2018 г. |
| Информатика     | - 17 февраля 2018 г. |
| История         | - 11 февраля 2018 г. |
| Математика      | - 18 февраля 2018 г. |

2.3. *Региональные олимпиады, конференции, конкурсы*

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Информатика                                 | 27, 29 января 2018 г.              |
| Основы безопасности жизнедеятельности       | 16, 17 февраля 2018 г.             |
| Конференция - конкурсе «Шаги в науку»       |                                    |
| - информатика и программирование            | декабрь 2017 г. - 03 марта 2018 г. |
| Региональный конкурс проектов школы Samsung | май 2018 г.                        |

2.4. *Политехническая олимпиада*

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Математика     | 01 апреля 2018 г.     |
| Информатика    | 07, 14 апреля 2018 г. |
| Химия          | 08 апреля 2018 г.     |
| Обществознание | 15 апреля 2018 г.     |

Проректор по УР  
Начальник ЦИТ

А.В. Мышляев  
С.П. Шапец

На базе Центра информационных технологий (ЦИТ) ОмГТУ с конца 90-х годов проводятся студенческие олимпиады по техническим дисциплинам с использованием компьютерных технологий

С университетского уровня некоторые из олимпиад переросли в статус региональных (2-й тур) и всероссийских (3-й тур)

# Студенческие олимпиады 2017

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ

Геометрическое моделирование

Инженерный анализ

Технологическая подготовка производства

Программирование

Техносферная безопасность

+ Физика

+ Химия

Общее количество участников – 157 чел.



## ВСЕРОССИЙСКИЕ

Геометрическое моделирование

Инженерный анализ

Технологическая подготовка производства

Техносферная безопасность

+ Я - магистр

Общее количество участников – 136 чел.

# Студенческие олимпиады 2017

| № п/п | Наименование ВСО                        | Дата проведения      |
|-------|---|----------------------|
| 1     | Технологическая подготовка производства | 22 апреля 2017 г.    |
| 2     | Геометрическое моделирование            | 25-26 апреля 2017 г. |
| 3     | Инженерный анализ                       | 27-28 апреля 2017 г. |
| 4     | Техносферная безопасность               | 27 апреля 2017 г.    |



# 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

## Командная номинация

Позволяет оценить, коллективную работу участников над проектом с учетом ограниченного времени, предоставленного для решения поставленной задачи

4

## Применением широко используемых в обучении и производстве систем автоматизированного проектирования

(Solid Works, T-FLEX, КОМПАС, AutoCAD), прикладных пакетов программ моделирования технологических процессов (ГеММа, ADEM, T-Flex ЧПУ и др.) и инженерного анализа (APM WinMachine)

5

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 M-системы APM WinMachine. | КОМПАС                       |
| СДО «Прометей»            |   |  | T-FLEX CAD                   |
|                           | SolidWorks                              |  |                              |
|                           | AutoCAD                                 |  |                              |

## ВУЗы-участники Всероссийских студенческих олимпиад 2017



# ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ



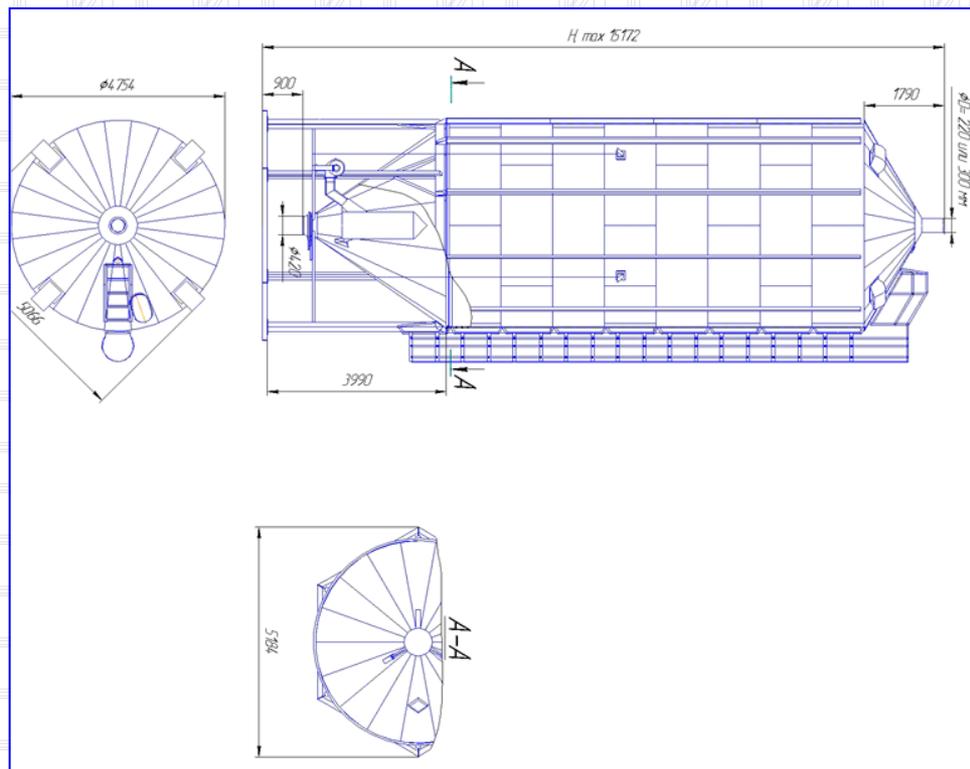
## Задание олимпиады «Инженерный анализ»

Выполнить проектировочный расчет конструкции для хранения зерна (плотность  $700 \text{ кг/м}^3$ )

Вспомогательное оборудования (люки, лестницу и прочее) в расчете не учитывать.

Снеговая нагрузка на крышу -  $180 \text{ кг/м}^2$

Ветровая нагрузка -  $20 \text{ кг/м}^2$





**\*1 место: Устюжин Кирилл Владимирович  
(ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
университет путей сообщения»)**

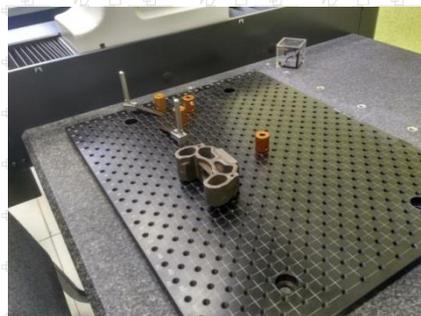


**\*2 место: Захаров  
Андрей Андреевич  
(ФГБОУ ВО «Уральский  
государственный горный  
университет»)**



**\*3 место: Неустроев  
Максим Валерьевич  
(ФГБОУ ВО «Южно-  
Уральский  
государственный  
аграрный университет»)**

\* Экскурсии в научно-образовательные ресурсы центры ОмГТУ («Политест», «Инновационно-образовательный ресурсный центр машиностроения», центр подготовки высококвалифицированных кадров для ПО «Полёт» (Ангара) и др.),



# ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ



**Сибирский  
государственный  
университет путей  
сообщения**

**Башкирский  
Государственный  
университет**

**Тюменский  
индустриальный  
университет**

**Южно-Уральский  
государственный  
аграрный университет**

**Сибирский федеральный  
университет**

**Омский государственный  
аграрный университет  
им. П.А.Столыпина**

**Омский государственный  
университет путей  
сообщения**

**Омский государственный  
технический университет**

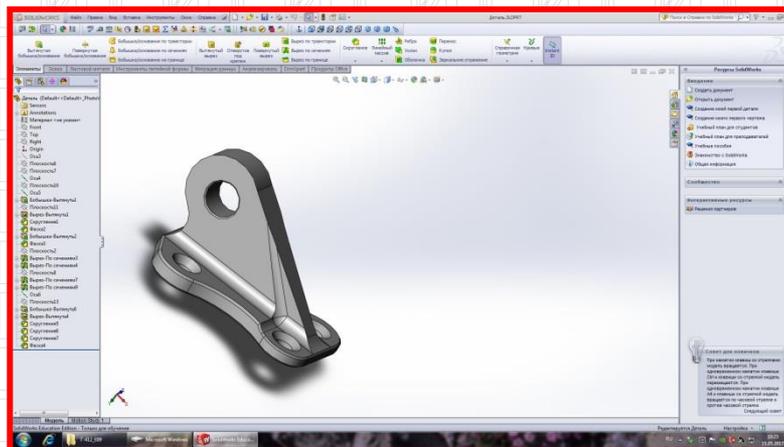
**Югорский  
государственный  
университет**

**Уральский  
государственный  
горный университет**

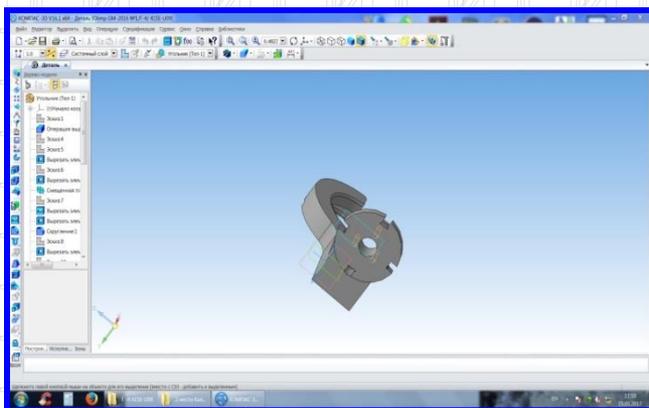
**Томский  
политехнический  
университет**

# Работы победителей и призеров

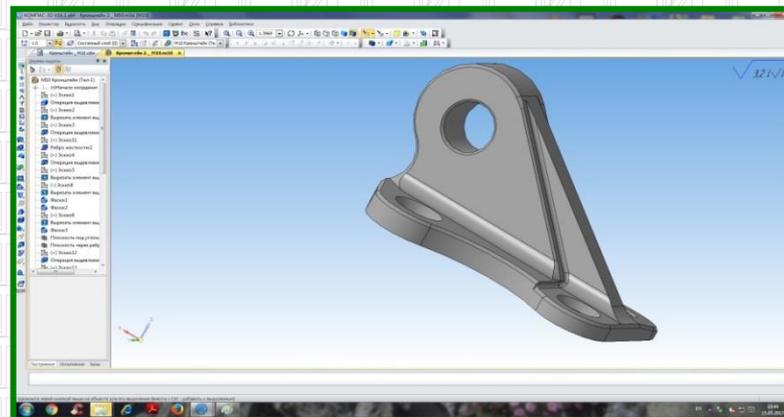
1 МЕСТО  
ОМГТУ



2 МЕСТО  
ОМГТУ



3 МЕСТО  
ОМГТУ



# Фотографии с олимпиады ГМ



# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА 2017

**QUANTORFORM**

ULTIMATE SIMULATION TOOL  
FOR INDUSTRY, RESEARCH  
AND EDUCATION

[www.qform3d.com](http://www.qform3d.com)



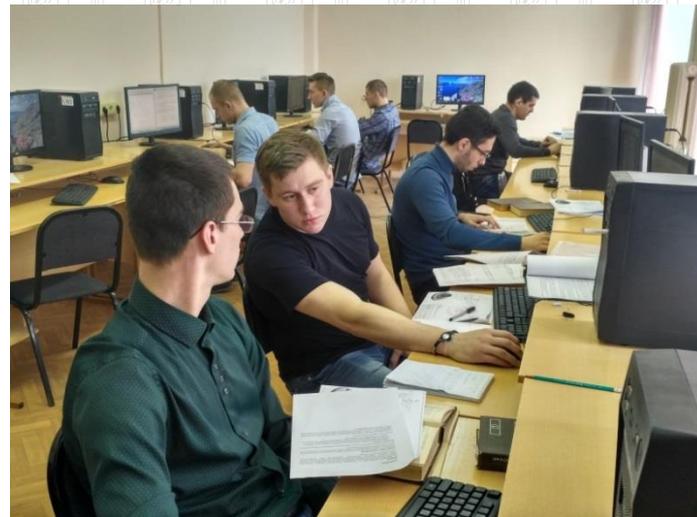
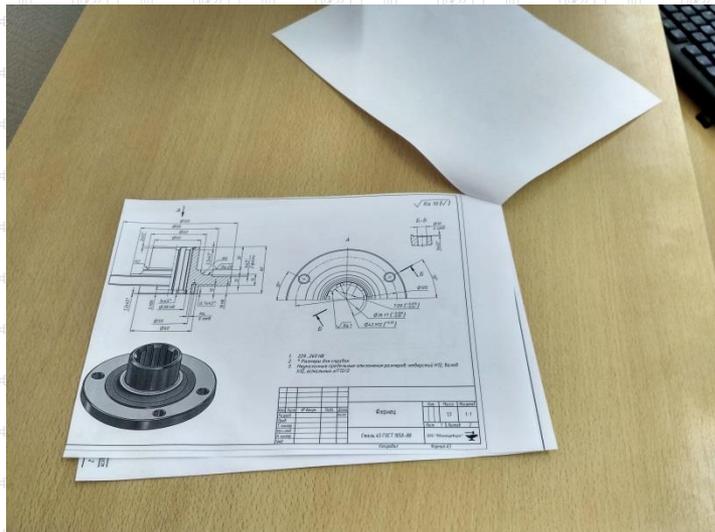
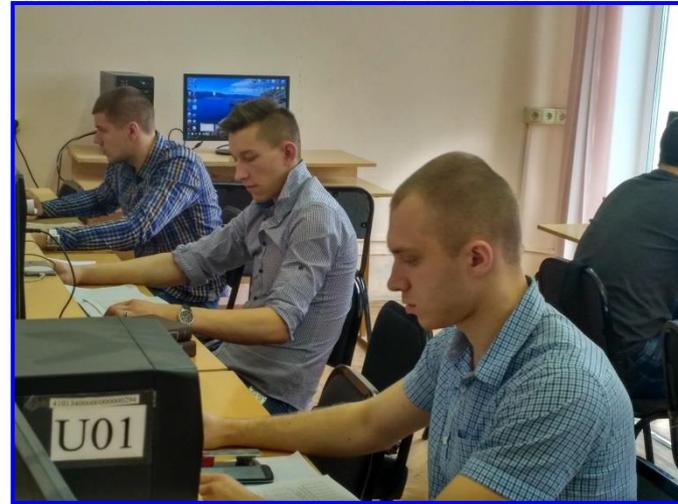
Международная Конференция ИТ в образовании

19-20 февраля 2018

<https://www.eduomsk.ru>

г. Омск

# Работа на одной из площадок Всероссийской олимпиады ТПП 2017





# Участвовало более 40 студентов из 15 ведущих ВУЗов страны:

МГТУ имени  
Н.Э. Баумана

ОмГТУ

НИТУ  
«МИСиС»

СПбПУ Петра  
Великого

МАИ

Ступинский  
филиал МАИ

НЧИ КФУ

БГТУ  
«ВОЕНМЕХ»  
им. Д.Ф.  
Устинова

МПУ

ИжГТУ имени  
М.Т.  
Калашникова

ПНИПУ

Самарский  
университет  
имени С.П.  
Королева

ЛГТУ

ЮУрГУ

По времени проведения ВСО ТПП  
была совмещена с  
Международной студенческой Олимпиадой по  
технологиям горячей объемной штамповки

Результаты Международной олимпиады

**1 место: Nguyen Trung Truc (Le Quy Don Technical University, Вьетнам) и  
Борунова Татьяна (МАИ, Россия);**

**2 место: Blagoja Nestorovski (University "St. Cyril and Methodius", Македония);**

**3 место: Szymon Latoń (AGH University of Science and Technology, Польша),  
Blagovest Nikolov Zlatev (Technical University of Sofia, Болгария) и Cabel  
Georgian Constantin (University Politehnica of Bucharest, Румыния).**



# Результаты оценки Международного жюри:

## Final Results of the International Students Olympiad in Hot Bulk Forging Technologies 2017

| Member of the International Committee                           | 1 <sup>st</sup> place   | 2 <sup>nd</sup> place   | 3 <sup>rd</sup> place   |
|---|---|---|---|
| Igor Markechko<br>OmSTU (Russia)                                |    |    |    |
| Janusz Majta<br>AGH University (Poland)                         |    |    |    |
| Markus Bambach<br>BTU Cottbus-Senftenberg (Germany)             |    |    |    |
| Mathias Liewald<br>University of Stuttgart (Germany)            |    |    |    |
| Yuri Gladkov<br>Bauman MSTU (Russia)                            |    |    |    |
| R. C. Prasad<br>Pillai College of Engineering (India)           |    |    |    |
| Valentin Kamburov<br>Technical University of Sofia (Bulgaria)   |    |    |    |
| Kuang-Jau Fann<br>National Chung Hsing University (Taiwan)      |    |    |    |
| Sergey Stebunov<br>QuantorForm Ltd. (Russia)                    |    |    |    |
| Yeong-Maw Hwang<br>National Sun Yat-sen University (Taiwan)     |  |  |  |
| Seokmo Hong<br>Kongju National University (Korea)               |  |  |  |
| Nicolae Serban<br>University Politehnica of Bucharest (Romania) |  |  |  |

| Total points  |   |    |
|---|---|----|
|  | Tatiana Borunova<br>Russia              | 66 |
|  | Nguyen Trung Thuc<br>Vietnam            |    |
|  | Blagoja Nestorovski<br>Macedonia        | 44 |
|  | Blagovest Nikolov<br>Zlatev<br>Bulgaria | 24 |
|  | Szymon Latoń<br>Poland                  |    |
|  | Cabel Georgian<br>Constantin<br>Romania |    |
|  | Zang Qiqi<br>China                      | 22 |
|  | Ngo Ngoc Vu<br>Taiwan                   | 12 |
|  | Max Adner<br>Germany                    | 6  |

### Facts:

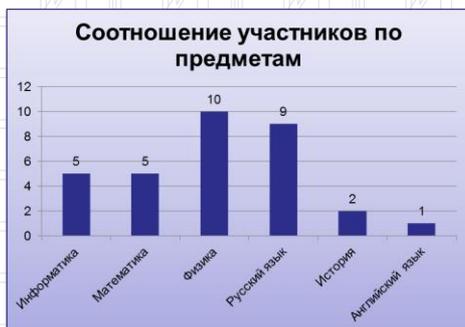
103 participants  
39 universities  
17 organizers  
13 countries  
12 committee members

Welcome to the Olympiad 2018!  
[www.qform3d.com](http://www.qform3d.com), [market@qform3d.com](mailto:market@qform3d.com)

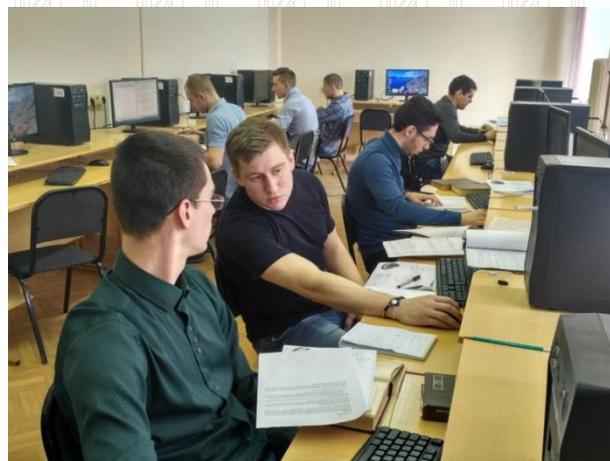
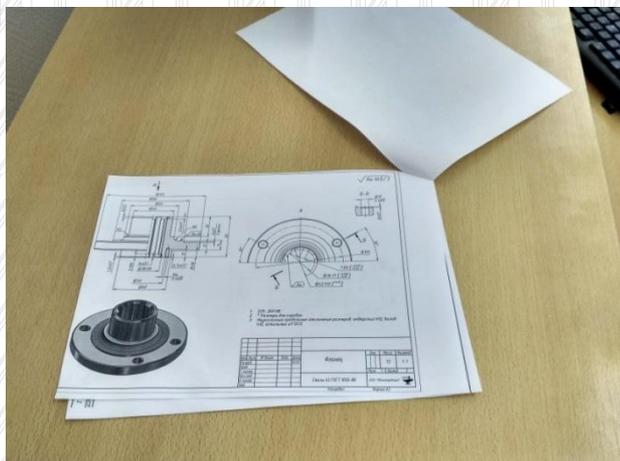
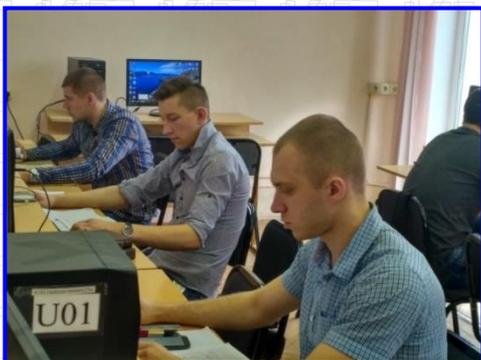
# Олимпиады опорных университетов РФ

## «Я – бакалавр» 2018

| ЭТАП                | Форма проведения  | Сроки проведения                  |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| Отборочный этап     | Заочно с применением дистанционных образовательных технологий на портале СКИФ ( <a href="http://skif.donstu.ru/olimpiads">http://skif.donstu.ru/olimpiads</a> ) | до 25 декабря 2017 г.             |
| Заключительный этап | На базе опорных университетов РФ – соорганизаторов проведения Олимпиады   | с 25 января по 25 февраля 2018 г. |



**Статистика олимпиады «Я – бакалавр» 2017 (заключительный этап)**



# ***ЖДЁМ ВАС!***

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

СЕРГЕЙ ШАМЕЦ  
8(3812)65-22-17  
8-913-976-31-34  
**SHA@OMGTU.RU**