



12th International Engineering Mechanics Contest



11–14 April, 2016

Belarusian State University of Transport (Gomel, Belarus)

FIRST ANNOUNCEMENT

The Organizing Committee would like to inform about the 12th International Engineering Mechanics Contest for the Students of Universities and Institutes of Higher Education that will take place at the Belarusian State University of Transport (Gomel, Belarus) on April 11–14, 2016.

Within the framework of the Contest 2 Events are to be held:

1. Problem Solving **Contest** for Students.
2. **Workshop** on Mechanics Scientific and Methodical Questions for Teaching Staff (students can participate with posters); The Workshop Proceedings are to be published after the Contest.

A Team of three-six Students of the first–fourth year of education and one Supervisor (who will be the Representative of the team in the Panel of Judges) are invited to take part in the Contest. The Teaching Staff is invited to take part in the Workshop even without Teams-Participants.

The detailed information about current Event and the previous Contests are on the web-site:

<http://engmech.by>

Hotel accommodation and Catering are at the expense of the participants. There is no organizational fee.

About the Contest and/or the workshop participation, please, contact the Organizing Committee by e-mail. The deadline is March 11, 2016.

Contact address: Department of Technical Physics and Engineering Mechanics,
34 Kirov St., Gomel, 246653, Belarus.

Telephones: (+375232) 952951, (+37529) 8311429, (+37544) 7611429.

E-mail: tm.belsut@gmail.com

Organizing Committee of the 12th International Engineering Mechanics Contest

Chairman	University Rector	Prof. V. I. Senko.
Vice-chairmen:	First Vice-rector	Prof. V. Ya. Negrey;
	Vice-rector on Academics	Ass. Prof. Yu. G. Samodum;
	Head of Department of Technical Physics and Engineering Mechanics	Prof. A. O. Shimanovsky.

EVENT INFORMATION

1. Problem Solving Contest for Students

A Team of three-six Students of the first–fourth year of education can participate in the Event. The fifth-sixth-year students can participate in the Events only hors concours.

The Contest consists of two parts: Theory Contest (Individual and Team Events) and “Brain-ring” Team Contest.

At the **Theory Contest** each student solves 8 problems (2 – statics, 2 – kinematics and 4 – dynamics) for 4 hours by himself. At the checkups the whole process of problem solving is taken into account. The points for each problem (from zero to the maximum) are given in accordance with the correctness and completeness of problem solving.

The “**Brain-ring**” Team Contest is for the Teams of 3 students, usually the representatives of one Institution. But by the agreement with the Organizing Committee the Teams of students representing different Institutions are possible. The Teams solve 30 short problems (10 – statics, 10 – kinematics and 10 – dynamics) for 60 minutes. At the checkups only correct answers are taken into account. The process of problem solving is neglected. Each task is given 1 point for the right answer and 0 for the wrong or no answer.

The results of Theory Contest are summed up both as Individual and Team ones. The winners in the *Individual Contest* are defined according to the points got for the problem solving. The winners in the *Team Event* are defined in accordance with the sum of points got by 3 best students of the Team. If the University is presented only by 1 or 2 students, only their points are taken into account.

The “**Brain-ring**” winners are defined in accordance with sum of all points. If some Teams have the same point they are awarded as equals.

Note: There is no summing up of points for two Events.

2. Workshop on Mechanics Scientific and Methodical Questions

The Teaching staff and Students are invited to participate in this Event.

The oral and poster reports are accepted. The time limit for oral presentation is 10 minutes. The students may present posters only. The participation by correspondence is also possible by presenting the poster or Power Point presentation.

Workshop areas:

- Scientific research in kinematics and dynamics of rigid body and systems of rigid bodies; mechanics of deformed solid body; hydromechanics; practical application of mechanics theory.
- Teaching in Mechanics.

The Workshop materials will be included in «Mechanics. Researches and Innovations» papers collection.

The paper text is typed on page of A5 (149×210 mm), Microsoft Word, Time New Roman, 10 pt, single spacing. Margin: top – 17 mm, bottom – 21 mm, left – 16 mm, right – 15 mm.

The paper volume is 5–15 pages.

The summary (up to 150 words) in English is applied to the paper.

The template for the paper is on the Contest site:

<http://engmech.by/2016/Template-Gomel-rus.dot>.



12-я Международная олимпиада по теоретической механике



11–14 апреля 2016 г.

Белорусский государственный университет транспорта (Гомель, Беларусь)

ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Организационный комитет информирует о том, что 11–14 апреля 2016 г. в Белорусском государственном университете транспорта (г. Гомель) состоится 12-я Международная олимпиада студентов вузов по теоретической механике.

В рамках олимпиады планируется проведение двух мероприятий:

1. **Конкурса** решения задач для студентов.

2. **Семинара** по научным и учебно-методическим вопросам механики для преподавателей (студенты могут представить на семинаре стендовые доклады); по материалам семинара предполагается издание сборника статей.

Для участия в **конкурсе** приглашаем команду Вашего вуза в составе трех – шести студентов первого – четвертого курсов и одного-двух преподавателей (руководителей команды, которые будут представлять ее в составе жюри).

Преподаватели приглашаются на **семинар** вне зависимости от участия команд их вузов в конкурсе.

Более подробная информация о предстоящей и предыдущих олимпиадах размещена на интернет-сайте:

<http://engmech.by>

Проживание в гостинице и питание осуществляется за счет средств участников олимпиады. Организационный взнос не предусматривается.

Если Вы желаете принять участие в олимпиаде, то просим Вас в ближайшее время связаться с Оргкомитетом по *E-mail*. Последний срок предоставления информации – 11 марта 2016 г.

Наш адрес: 246653, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Кирова, 34,
кафедра «Техническая физика и теоретическая механика».

Телефон: (+375232) 952951, (+37529) 8311429, (+37544) 7611429.

E-mail: tm.belsut@gmail.com

Организационный комитет

12-й Международной олимпиады по теоретической механике

Председатель

Ректор университета

д. т. н., проф. В. И. Сенько.

Заместители председателя: Первый проректор

д. т. н., проф. В. Я. Негрей;

Проректор по учебной работе

к. т. н., доц. Ю. Г. Самодум;

Заведующий кафедрой

технической физики

и теоретической механики

д. т. н., доц. А. О. Шимановский.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ ОЛИМПИАДЫ

1. Конкурс решения задач для студентов.

В конкурсе принимают участие команды вузов в составе трех – шести студентов первого – четвертого курсов. Студенты 5–6 курсов могут участвовать в олимпиаде только вне конкурса.

Конкурс решения задач включает два тура – теоретический и «Брейн-ринг».

На **теоретическом туре** каждый участник самостоятельно решает в течение 4-х часов 8 задач: 2 – по статике, 2 – по кинематике и 4 – по динамике. При проверке оценивается весь ход решения каждой задачи. Количество набранных баллов по каждой задаче (от нуля до максимума по данной задаче) определяется правильностью и полнотой решения.

В **туре «Брейн-ринг»** принимают участие команды из трех человек, представляющих, как правило, один вуз. По согласованию с организаторами возможно создание сборных команд, включающих представителей разных вузов. Командам предлагается для коллективного решения в течение 60 минут комплект из 30 задач (10 – по статике, 10 – по кинематике и 10 – по динамике). При проверке оценивается только правильность полученного ответа. Ход решения не рассматривается. Правильный ответ оценивается одним баллом, неправильный или его отсутствие – нулем.

Итоги теоретического тура подводятся в личном и командном зачете. Победители и призеры *в личном зачете* определяются в зависимости от суммы баллов, набранных при решении всех задач. Распределение мест *в командном зачете* осуществляется в зависимости от суммы баллов, набранных тремя лучшими представителями команды. Если вуз представлен одним или двумя участниками, то учитываются только их баллы.

Распределение мест в туре «Брейн-ринг» осуществляется по сумме баллов, набранных при решении всех задач. При равенстве баллов командам присуждается одинаковое место.

Замечание: Суммарные итоги конкурса по результатам двух туров не подводятся.

2. Семинар по научным и учебно-методическим вопросам механики

Для участия в семинаре приглашаются преподаватели и студенты вузов.

Рассматриваются устные и стендовые доклады. Продолжительность устного сообщения на семинаре – не более 10 минут. Студенты могут представить на семинаре только стендовые доклады. Возможно заочное участие в семинаре с представлением презентации в формате Power Point или/и стендового доклада.

Тематика докладов на семинаре:

- научные исследования, касающиеся кинематики и динамики твердого тела и систем твердых тел; механики деформируемого твердого тела; гидромеханики; практического применения теоретических положений механики;
- преподавание дисциплин механического цикла.

Материалы семинара будут включены в рецензируемый сборник трудов «Механика. Исследования и инновации».

Текст статьи набирается на странице формата А5 (149x210 мм) в Microsoft Word шрифтом Time New Roman 10 pt, интервал одинарный. Поля: верхнее – 17 мм, нижнее – 21 мм, левое – 16 мм, правое – 15 мм. Объем статьи должен составлять от 5 до 15 страниц. Статья сопровождается аннотацией на русском и английском языках объемом до 150 слов.

Шаблон для оформления статьи находится на сайте олимпиады:

<http://engmech.by/2016/Template-Gomel-rus.dot>