

## В СПбПУ прошла Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике



С 20 по 24 апреля в Политехническом университете прошла Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике с международным участием. Студенты России и СНГ соревновались в решении задач по теоретической механике и сопротивлению материалов, проявляли на практике свои конструкторские умения в инженерных соревнованиях, познакомились с высокотехнологичными предприятиями - партнерами Политеха.



Организаторами олимпиады выступили Физико-механический институт и [Передовая инженерная школа «Цифровой инжиниринг»](#). Олимпиада проводилась при поддержке Координационного совета Минобрнауки России по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», Ассоциации технических университетов и Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 15.00.00. «Машиностроение».



На торжественной церемонии открытия олимпиады, которая прошла в конференц-зале Семенов» НИК «Технополис Политех», с приветственными словами к участникам обратились директор ПИШ «Цифровой инжиниринг», главный конструктор СПбПУ по научно-технологическому направлению Алексей Иванович Боровков, директор Физико-механического института Николай Георгиевич Иванов, руководитель научно-методического совета по направлению «Прикладная механика», профессор кафедры «Прикладная механика» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана Алексей Михайлович Покровский и председатель локального комитета олимпиады, доцент Высшей школы механики и процессов управления ФизМех Алексей Вячеславович Лукин.



Сразу после торжественного открытия перед участниками олимпиады с научными докладами выступили ведущие ученые – представители школы механиков Политеха. Алексей Иванович Боровков представил доклад на тему: «Вычислительная механика, цифровой инжиниринг и технология разработки цифровых двойников для обеспечения технологического лидерства».



Директор Высшей школы механики и процессов управления ФизМех Александр Константинович Беляев выступил с докладом на тему: «Задача Лаврентьева-Ишлинского о динамическом нагружении стержня».



Директор Высшей школы теоретической механики и математической физики ФизМех Антон Мирославович Кривцов представил доклад на тему: «Газ Шрёдингера и балка Бернулли-Эйлера».



Профессор Высшей школы механики и процессов управления ФизМех Артем Семенович Семенов выступил с докладом на тему: «Сопромат и цифровой инжиниринг».

В олимпиаде приняли участие 23 команды из 19 университетов России и ближнего зарубежья. Общее число участников олимпиады составило 112 человек.

В ходе олимпиады студентам были предложены шесть задач: три по сопротивлению материалов и три по теоретической механике. Работы студентов оценивались жюри под председательством А.М. Покровского. В состав жюри вошли наставники студенческих команд и преподаватели ФизМеха СПбПУ.



На торжественном закрытии олимпиады, которое прошло в исторической Большой механической аудитории, победители и призеры были награждены дипломами и памятными подарками. Награды вручались в нескольких номинациях: командный зачет, личный зачет, «Самое оригинальное решение задачи», «Мисс Олимпиада».

В командном зачете дипломы I степени были присуждены командам МГТУ им. Н.Э. Баумана, Пермского национального исследовательского политехнического университета, СПбПУ Петра Великого, Северного (Арктического) федерального университета, Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), Калининградского государственного технического университета, Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева, Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

В личном зачете дипломы I степени получили Егор Витальевич Королев (МГТУ им. Н.Э. Баумана) и Владислав Анатольевич Мильхин (ПНИПУ), дипломы II степени – Лев Игоревич Семерков и Леонид Игоревич Звягинцев (оба – МГТУ им. Н.Э. Баумана), дипломы III степени – Василий Михайлович Рыбин (МГТУ им. Н.Э. Баумана) и Майя Викторовна Вареникова (СПбПУ Петра Великого).





Владислав Анатольевич Мильхин (ПНИПУ)



*Василий Михайлович Рыбин (МГТУ им. Н.Э. Баумана)*

Подготовкой студентов Политеха занимались наставники – преподаватели ФизМеха Галина Константиновна Аюпова (ВШТМиМФ) и Алексей Иванович Грищенко (ВШМиПУ). Студенты под руководством наставников разбирали олимпиадные задачи разной сложности. Это стало залогом их успешного выступления на олимпиаде.

После основной соревновательной части участники олимпиады и их наставники познакомились с историей Политехнического университета, его традициями и научными школами. Для гостей университета была проведена экскурсия по Музею истории СПбПУ.

Кроме того, для студентов был проведен инженерный чемпионат. Ключевую роль в его организации сыграл ведущий инженер инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» ПИШ ЦИ Михаил Александрович Жмайло. Перед участниками инженерного чемпионата была поставлена задача построить за ограниченное время мост с заданными параметрами с применением простых материалов. После завершения проектирования и сборки мостов были проведены испытания для проверки их несущей способности. Диплом I степени за победу в инженерном чемпионате был присужден команде Самарского университета. Дипломы II и III степени получили две команды Казахского национального университета имени аль-Фараби.

В рамках олимпиады студенты посетили ряд предприятий Санкт-Петербурга – промышленных партнеров СПбПУ: Объединенный проектный институт – АО «Атомэнергопроект» (входит в Инжиниринговый дивизион Госкорпорации «Росатом»), «Центротех-Инжиниринг» (входит в АО «ТВЭЛ» Госкорпорации «Росатом»), АО «НИИ командных приборов», АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор». Таким образом, в рамках Всероссийской студенческой олимпиады по прикладной механике была создана площадка для обмена опытом и идеями, а также для укрепления связей между студентами, преподавателями и представителями промышленности.

При подготовке использованы материалы сайта СПбПУ.