

#### Секция 14

### Аэрокосмическое образование и проблемы молодежи

*Руководители секции:* первый проректор – проректор по учебной работе МГТУ им. Н.Э. Баумана Е.Г. Юдин,  
первый проректор – проректор по учебной работе МАИ М.Ю. Куприков,  
руководитель НУК СМ В.В. Зеленцов,  
кандидат техн. наук Б.К. Ковалев,  
доктор техн. наук В.И. Майорова

*Ученые секретари:* Ю.В. Кучина, М.А. Кулешова

#### Заседание 14.1. – 26 января, среда, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 253

1. Межотраслевому учебно-научному центру «Технологическое образование» МГТУ им. Н.Э. Баумана – 10 лет  
*В.К. Балтян, В.В. Зеленцов, В.А. Гарцев,  
Е.А. Колинченко, В.А. Молотилов, Ю.Н. Павлов,  
В.Г. Федоров, В.Г. Чернышов, С.А. Метелица,  
А.В. Хотулев, Л.Н. Клочкова, Е.К. Морева*
2. Проблемы целевой подготовки кадров в области космического приборостроения  
*А.А. Волынцев, В.Н. Герди*
3. Довузовская профессиональная ориентация школьников в условиях целевой контрактной подготовки  
*В.В. Зеленцов, Б.Б. Петрикевич*
4. Организация образовательных экспериментов на российском сегменте Международной космической станции  
*О.М. Алифанов, В.К. Оделевский,  
С.О. Фирсюк*
5. Образовательные эксперименты на РС МКС, проводимые с использованием радиотехнического оборудования  
*О.М. Алифанов, М.В. Бирюкова,  
В.К. Оделевский, С.О. Фирсюк  
А.И. Спирин, В.А. Страшинский*
6. Космофизическое образование в МГУ  
*В.В. Радченко, С.А. Красоткин*

7. Использование CAD-системы SOLIDWORKS в структуре аэрокосмического образования в рамках реализации Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»  
*Л.С. Точилев, Л.А. Шаповалов,  
А.В. Фетисов, С.И. Колобов*
8. Повышение качества учебного процесса и самостоятельной работы студентов на основе информационно-аналитических систем  
*О.А. Зеленцова, А.В. Печаткин*
9. НОЦ ОАО «ВПК «НПО Машиностроения», итоги года  
*Л.С. Точилев*
10. К вопросу решения проблем качества современного технического образования в области радиоэлектроники  
*А.В. Печаткин*
11. Реализация инновационных научно-образовательных программ в государственных образовательных учреждениях  
*Л.Л. Портянская, О.Ю. Харитонова,  
С.А. Тузиков*
12. Международная кооперация технических университетов для реализации научно-образовательных космических проектов  
*В.И. Майорова*
13. Использование технологий создания космических аппаратов сверхмалого класса в учебном процессе аэрокосмических специальностей  
*В.И. Майорова, А.С. Попов*
14. Образовательная модель творческого развития в системе дополнительного образования  
*Г.З. Науйнис, С.О. Юрченко*
15. Дополняющее естественнонаучное образование в системе творческого развития школьников  
*С.О. Юрченко, Г.З. Науйнис,  
Н.Х. Ворокова*
16. Международное сотрудничество высших учебных заведений в области космических технологий  
*Е.С. Жукова, И.Н. Карцан,  
С.В. Ефремова*
17. Разработка и запуск образовательных микроспутников с борта МКС  
*С.Н. Самбуров, А.А. Павлович,  
А.Ф. Полещук*
18. Проблемы привлечения одаренной молодежи к обучению в аэрокосмическом вузе  
*О.П. Чостковская*

*Обсуждение докладов*

**Заседание 14.2. – 26 января, среда, 14 час.**

Там же

**Молодежные научные проекты**

19. Проектирование систем электропитания для пилотируемых космических аппаратов с искусственной гравитацией, получаемой вращением КА вокруг собственной оси  
*В.В. Леонов, Д.А. Гришко,  
М.А. Гладышева, Ю.Г. Дорофеева,  
Е.А. Ермошина*
20. Перспективы создания компенсирующего стыковочного узла для вращающегося космического аппарата с искусственной гравитацией  
*О.И. Гладкова, И.С. Жарёнов,  
В.А. Игрицкий, М.А. Кулешова,  
Е.В. Феоктистова,  
Е.Н. Шилаева*
21. Вопросы обеспечения безопасности и спасения экипажа пилотируемой космической станции с искусственной гравитацией в аварийных ситуациях  
*Ю.В. Кучина, Н.А. Денисенко,  
М.А. Любченко,  
Ю.Б. Драница*
22. Мехатронная система на базе пьезоэлектрического двигателя для космических роботов  
*М.А. Кулешова, А.Ю. Лебедев*
23. Использование подводных глайдеров для исследования подледного океана на спутнике Юпитера Европа  
*О.И. Гладкова*
24. Особенности управления космическим аппаратом с двухлопастным роторным солнечным парусом  
*О.С. Коцур, С.М. Тененбаум,  
А.А. Киндяков, А.С. Попов*
25. Разработка конструкции пикоспутника для проведения эксперимента по разворачиванию конструкции солнечного паруса  
*Н.А. Неровный, Д.А. Рачкин,  
И.С. Жарёнов, Д.В. Афлитонов,  
А.С. Попов*
26. Использование метода программной виртуализации при проектировании и интеграции полётного программного обеспечения  
*В.В. Власюк, А.О. Хорев*
27. Результаты наблюдений околоземных астероидов (NEO) в обсерватории АС «ТАУ»  
*М.В. Ерешко, С.А. Короткий*

28. Тенденции развития аппаратной части бортовых вычислительных систем современных микроспутников  
*М.А. Гладышева,  
А.О. Хорев*
29. Технология изготовления ферменных конструкций из композиционных материалов  
*И.Н. Гаврилович,  
Н.А. Степанищев*
30. Исследование характеристик двухступенчатого спускаемого аппарата  
*Н.А. Муллин,  
В.Е. Миненко*
31. Исследование возможности управления наземным оборудованием ракетно-космических комплексов и напланетным оборудованием с использованием систем низкоорбитальной спутниковой связи  
*О.Н. Рябушкина,  
В.А. Игрицкий*
32. Перспективы использования локационных информационных систем безопасности в роботизированном наземном технологическом оборудовании ракетных комплексов  
*А.А. Степанов*
- Обсуждение докладов*