

МГТУ имени Н.Э.Баумана



корпус 3



корпус 2



Лицей 1580

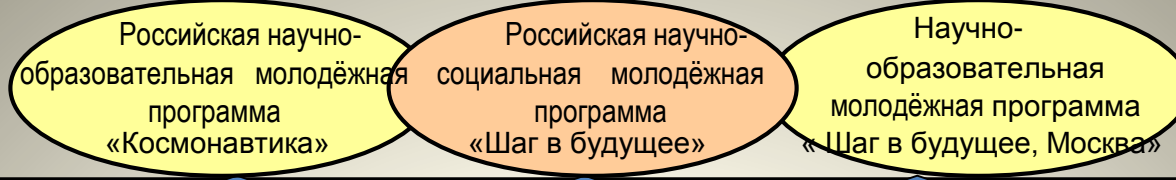
корпус 1

**НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ!**

Из опыта работы

# Инженерная школа: идея, реализация, перспектива

Лицей №1580 при МГТУ имени Н.Э. Баумана  
ноябрь, 2015 года



# Ресурсный центр

**Специализированный учебно-научный центр МГТУ им. Н.Э.Баумана**

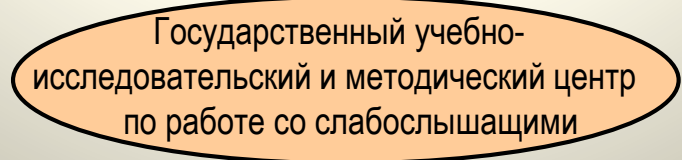
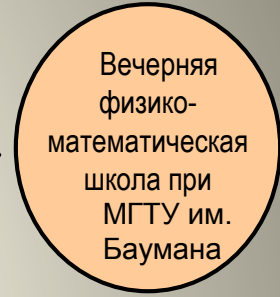
**Лицей №1580**

Выполняет ресурсные функции

## Профильные школы

Уровень сотрудничества

- 1** **Полная преемственность системы работы лицея**
  - Учебные программы, учебные планы
  - Кадровая помощь
  - Научно-методическое сопровождение учебного процесса
  - Цикл контрольно-диагностических мероприятий
- 2** **Использование отдельных модулей системы работы лицея**
- 3** **Партнёрство. Обмен опытом работы. Консультации.**



# Система научно-социального партнёрства лицея №1580

# Лицей 1580



Ключевая идея

**основан в 1989 году**

как физико-математическая школа №1180  
при МГТУ имени Н.Э. Баумана

Потребность **углубленной подготовки**

будущих абитуриентов технических ВУЗов,  
**способных освоить усложнившиеся программы обучения**  
в области точных и естественных наук  
и информационных технологий;

Необходимость **формирования системы**

довузовской профориентационной подготовки  
(формирование комплекса «школа-ВУЗ»).

# Основные задачи

**Научить  
учиться**  
(добывать знания)

**Создать условия  
для  
интеллектуального  
развития личности**

**Формирование основ  
научно-технического  
мышления в области  
естественно-математических  
наук**

Способность к осознанному выбору и продолжению  
образования в МГТУ имени Н.Э. Баумана.

**Вклад в подготовку инженеров третьего тысячелетия.**

# Пути достижения цели

Профильное образование в лицее

Отбор  
мотивированных  
учащихся разного  
возраста

Выявление и  
развитие  
одаренности

Условия для  
профессионального  
самоопределения

Учебный план

Внеурочная  
деятельность

Дополнительное  
образование

Педагогические  
технологии  
высшей школы

Методическое  
обеспечение

Педагогические  
кадры  
с высоким научным  
потенциалом

**Результат**

# Учебный план

профильная составляющая (45%) 10 – 11 классы

## Математика

9 час.

Лекции – 2 час.

Алгебра – 3(2) час.

Геометрия – 2(3) час.

Математический анализ – 2 час.

## Физика

8 час.

Лекции – 2 часа

Семинары – 4 часа

Практикум – 2 ч

## Информатика

3(5) час.

**Консультации – 2 часа**

(по всем предметам)

# Деление классов на подгруппы (7-11 классы)

Организационные  
особенности  
Учебного процесса

**Семинары** по математике и физике  
(7-11 классы)

**Практикумы** по физике и химии  
(10-11 классы)

Информатика

Русский язык (9-11 классы)

**Черчение** (основы инженерной графики)

# Система контроля качества знаний

## Педагогические технологии высшей школы

Индивидуальные **проектно-исследовательские задания** с последующей их защитой

**Семестровые** контрольные работы  
(в конце каждого полугодия)

Зачетная неделя

**Модульно-рейтинговая** система оценки знаний

**Переводные экзамены** после 7, 8 и 10 классов

**Научно – ознакомительная практика**  
в МГТУ имени Н.Э. Баумана 10 класс  
(специализированные кафедры,  
научно-образовательные центры, полигон)

**Олимпиада «Шаг в будущее»**  
(совместно с Центром довузовской подготовки МГТУ имени Н.Э. Баумана)



# Внеурочная деятельность и дополнительное образование

- Спецкурсы, посвященные отдельным разделам математики, физики
- Решение олимпиадных задач
- Индивидуальные и групповые консультации (очные, дистанционные)
- Самостоятельные занятия в лабораториях лицея

## Городские профориентационные программы

- **СПЕЦКУРСЫ МГТУ:**
- Космическая техника и технологии
- Специальная робототехника
- Наноинженерия ... и др ...

Расширение  
профиля

Проф.  
ориентация

- Чередование урочной и внеурочной деятельности
- Сетевое взаимодействие
- Привлечение ресурсов МГТУ им. Н.Э. Баумана

Творчество  
и досуг

Проекты и  
техническое  
творчество

- Журналистика
- Радио лицея
- Посещение театров и музеев, экскурсионные программы
  - Игра на музыкальных инструментах

- Лаборатория прототипирования (ЦТРО)
- Проектные работы
- Учебные исследовательские работы

# 10 классы

10 – 24 июня в объеме 70 часов

## Летняя научно-ознакомительная практика в МГТУ им. Н.Э. Баумана

- Встречи с преподавателями и руководителями кафедр МГТУ
- Экскурсии в подразделения МГТУ, Дмитровский филиал МГТУ (Орево)
  - радиотелескоп;
  - демонстрационный зал ракетно-космической техники;
  - лаборатории ракетно-космического машиностроения;
  - факультет военного обучения и др...

# 8-11 классы

ноябрь – март

## Олимпиада «Шаг в будущее»

Научно –  
образовательное  
соревнование  
«Техника и  
технология»

Защита проектов

2015 г.  
Победители и  
призеры  
**161 человек**

Академические  
соревнования  
(предметные  
Олимпиады по  
математике,  
физике,  
информатике)

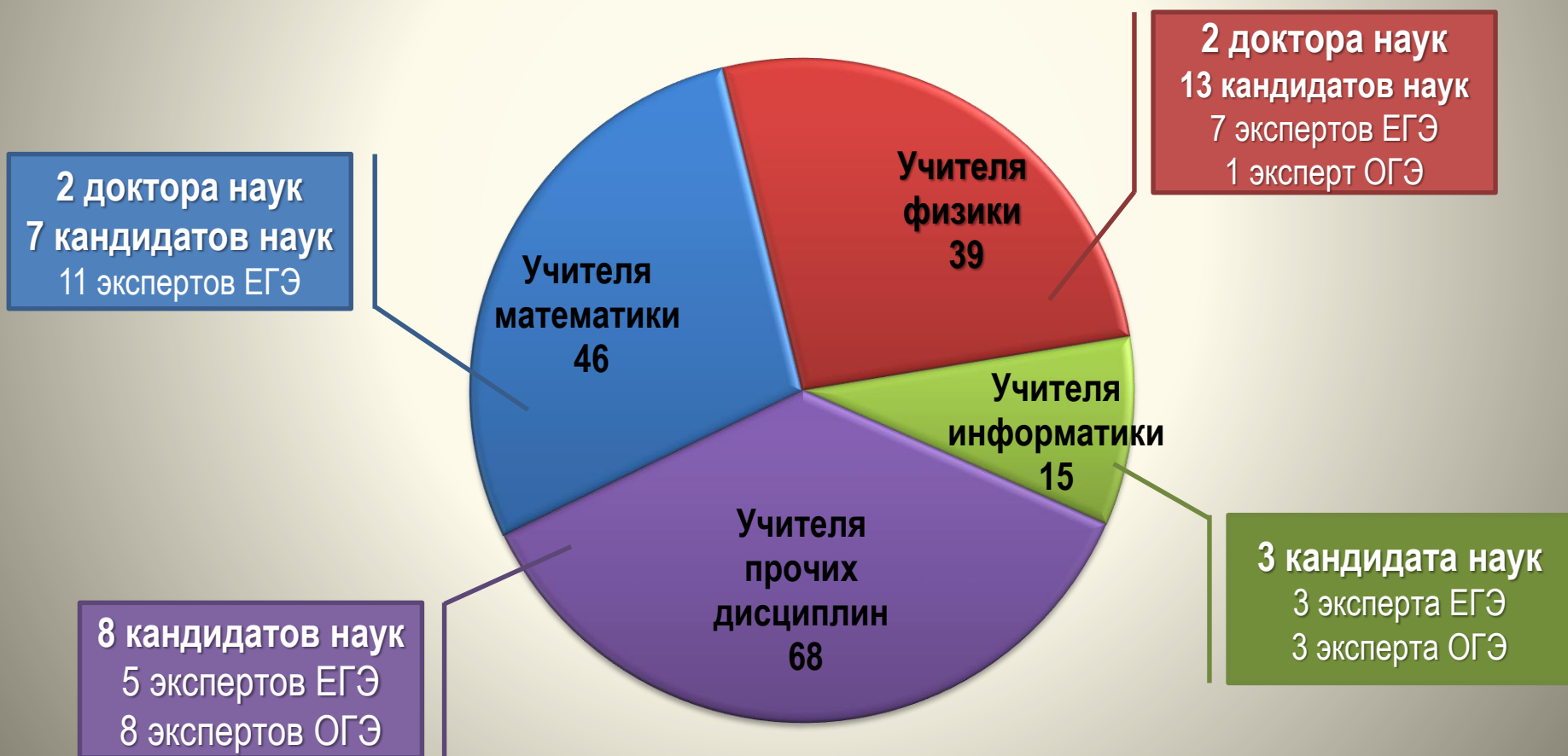
2015 г.  
Победители и  
призеры  
**154 человек**

Осознанный выбор специальности и направления подготовки  
в МГТУ имени Н.Э. Баумана



# Кадровое обеспечение

Всего учителей – 168 чел.



# КОНТИНГЕНТ ( только лицейские классы)

## 44 класса 1275 обучающихся

7 классы  
(56 человек)



8 классы  
(247 человек)



9 классы  
(207 человек)



10 классы  
(369 человек)



11 классы  
(396 человек)



За весь период приемной кампании  
общее число учащихся, желающих  
поступить в лицей составило 1661  
чел.

Конкурс  
**2,5 – 2,8**

человек  
на место

Основные  
итоги  
2014/2015  
учебного  
года

- ❖ **Государственная итоговая аттестация**
- ❖ **Рейтинг образовательных учреждений**
- ❖ **Эффективность работы лицея в интересах МГТУ имени Н.Э. Баумана**
- ❖ **Другие направления работы лицея**

# ЕГЭ-2015

Количество выпускников - 352

	2015	2014
Количество выпускников, набравших по трем предметам (человек, %)		
250 баллов и более	140 (39,77%)	54 (15,88 %)
220 – 249 баллов	143 (40,63%)	114 (33,53 %)
190 – 219 баллов	58 (16,49%)	127 (37,35 %)
160 – 189 баллов	11 (3,12%)	29 (8,53 %)
менее 160 баллов	0 (0%)	16 (4,71 %)

**МАТЕМАТИКА**

Средний балл

**79.15**

Пять 100-  
балльников

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

Средний балл

**82,41**

Шесть 100-  
балльников

**ФИЗИКА**

Средний балл

**77,34**

Шесть 100-  
балльников

**ИНФОРМАТИКА**

Средний балл

**72,60**

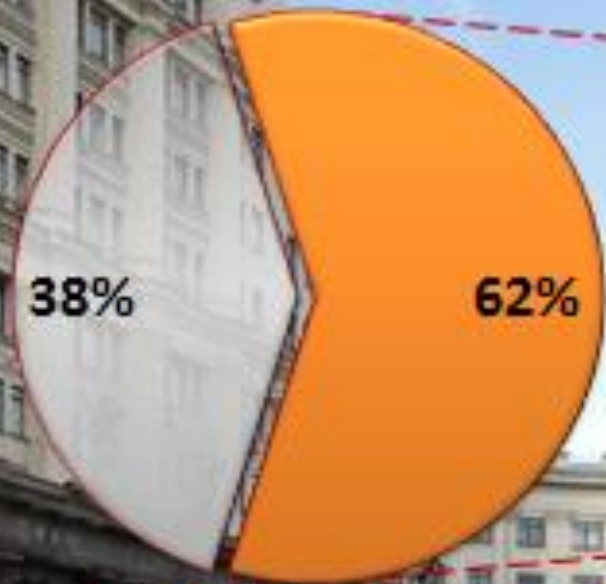
# Рейтинг агентства RAEX

График 1. Вузы, в которые поступили выпускники школ – лидеров рейтинга  
 В какие вузы поступили выпускники школ-лидеров рейтинга  
 Распределение поступивших в ведущие вузы России, %





- Другие вузы
- МГТУ им. Н.Э.Баумана
- Общий конкурс
- БВИ
- Целевое поступление



**Поступление**  
**в МГТУ имени Н.Э. Баумана**  
**Закончили лицей 352 выпускника.**  
**Поступили в МГТУ на бюджет - 217**

Работают по  
специальности  
64%

*30% из них - в должности инженера*

Работают не по  
специальности  
8%

Не работают или  
нет данных  
28%

Диапазон заработных плат:  
от 20 до 155 тыс. рублей  
Средняя зарплата  
68994, 88 рублей

**Трудоустройство выпускников лица № 1580,  
окончивших в 2014 году  
МГТУ имени Н.Э. Баумана**

# В качестве заключения.

**Успешность** - не синяя птица,  
а лишь **знание** определенных приемов,  
**системность, настойчивость** +  
трезвая **оценка** реальности!

Лицей №1580  
при МГТУ имени Н.Э.Баумана