

ОТЧЕТ ГБОУ ЛИЦЕЯ №1575 ЗА 2015-2016 УЧЕБНЫЙ ГОД

I. Общие сведения об образовательной организации

Образовательная организация

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Лицей № 1575»

Лицей №1575 – Федеральная инновационная площадка «Школьная лига Роснано». Приказ Минобрнауки №430 от 04 июня 2013 года.

Лицей №157 - реализация программы ДОГМ «Школа новых технологий».

Лицей №1575 – реализация образовательного проекта ДОГМ «Инженерный класс в московской школе».

Адрес: 125319, Москва, ул. Усиевича, дом 6

Руководитель: **Боброва Ирина Ивановна**, кандидат экономических наук, Отличник народного просвещения, лауреат Премии города Москвы в области образования, лауреат премии «Грант Москвы» в области образования

Контакты: +7(499) 151-99-82; +7(499) 151-89-24; e-mail: 1575@edu.mos.ru

II. Кадровый состав педагогического коллектива

1. Мардашёва Татьяна Павловна, учитель математики, высшая
2. Бирюкова Марина Александровна, учитель математики, высшая, Грант Москвы-2013
3. Елисеева Марина Аликовна, учитель математики, высшая
5. Дубровин Александр Александрович, учитель математики, высшая
6. Дубровина Ирина Ивановна, учитель математики, высшая
7. Чопорова Жанна Владиславовна, учитель физики, высшая, ПНПО- 2014, Грант Москвы- 2013, Почётный работник образования г. Москвы
8. Пикель Александр Викторович, учитель физики, учитель черчения, первая
6. Коростелёв Михаил Юрьевич, учитель информатики, высшая
8. Носкин Андрей Николаевич, учитель информатики, высшая, к.в.н., Ветеран труда
9. Куров Сергей Олегович, учитель информатики, высшая, к.в.н., Ветеран труда
10. Аниканова Кристина Игоревна, учитель информатики, первая

III. Профессиональный рост педагогического коллектива

Система мер, обеспечивающих московскому педагогу жизненный стандарт на уровне среднего класса (заработная плата, социальный пакет, культурный пакет, ведомственные преференции и др.).

Механизмы стимулирования высокого качества работы и поддержки профессионального развития педагогов (оценка качества работы на основании профессиональных компетенций и динамики образовательных результатов обучающихся, внедрение новой модели аттестации, участие в инновационной деятельности, сопровождение профессионального развития и др.).

Механизмы привлечения талантливых педагогов (Лицей – базовая кафедра МГПУ, предоставление возможности продолжить обучение в вузе (магистратура, аспирантура) и др.).

Механизмы формирования культуры лидерства и высоких ожиданий (ежегодно педагоги лицея становятся победителями конкурса лучшие учителя России в рамках ПНПО и гранта мэра Москвы).

IV. Качество обучения школьников

1. *Средний балл по ЕГЭ за 3 года*

2013г.	1. физика – 57,0	2. математика - 67,0	3. русский язык – 77,0
2014г.	1. Физика - 59,7	2. математика - 59,0	3. русский язык – 76,0
2015г.	1. Физика - 60,1	2. математика - 63,7	3. русский язык - 79,6

2. Показатели по участию школьников в олимпиадах по физике, математике, информатике за 3 последних года

2013-14 уч.г.

Физика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 11 призеров, 3 победителя.

Всероссийская олимпиада школьников, региональный этап: 1 призер.

Московская олимпиада школьников по физике: 1 победитель.

Олимпиада «Физтех», заключительный этап: 1 победитель, 2 призера.

Аэрокосмическая олимпиада: 2 призера.

Математика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 1 призер, 1 победитель.

Московская олимпиада школьников по математике: 1 призер.

Информатика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 2 призера.

Всероссийская олимпиада по нанотехнологиям, заочный этап: 1 победитель, 9 призеров.

Очный этап: 2 призера по проектной деятельности.

2014-15 уч.г.

Физика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 6 призеров, 21 победитель.

Московская олимпиада школьников по физике: 3 похвальные грамоты.

Аэрокосмическая олимпиада: 1 победитель.

Математика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 5 призеров, 3 победителя.

Московская олимпиада школьников по математике: 6 похвальных грамот.

Информатика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 2 призера, 1 победитель.

2015-16 уч.г.

Физика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 9 победителей.

Всероссийская олимпиада школьников: 1 призер,

Математика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 9 призеров.

Московская олимпиада школьников по математике: 6 похвальных грамот.

Олимпиада «Ломоносов», заключительный этап: 1 призер.

Информатика

Всероссийская олимпиада школьников, муниципальный этап: 1 призер, 1 победитель.

3. Предпрофильная и профильная подготовка обучающихся по физике, математике, информатике
Профильные предметы для учащихся 10-11 классов:

10 кл. _____	_____	_____
физика 5	математика 8	информатика 5
11 кл. _____	_____	_____
физика 5	математика 8	информатика 6

V. Программно-методическое обеспечение учебного процесса по предметам: физика, математика, информатика.

Внедрение современных образовательных технологий (в т.ч. дистанционных), обеспечивающих достижение

индивидуальных результатов старшеклассников - наличие учебных планов и программ углубленного и профильного уровней обучения.

Технологии: ИКТ, в т.ч. технология «Дополненная реальность», «Bring your own devices», технология развития критического мышления, «метаучеба», проектная технология, исследовательское обучение, игровые технологии, кейс-технология, дистанционное обучение, «перевернутый класс», смешанное обучение и др.

УМК:

Физика: Электродинамика. 10-11кл: учебник для углубленного изучения физики / Г.Я. Мякишев, А.З Сиянков, Б.А. Слободсков. – 4-е изд. -М.: Дрофа, 2007;

Физика: Оптика. Квантовая физика. 11кл: учебник для углубленного изучения физики / Г.Я. Мякишев, А.З Сиянков. – 2-е изд. -М.: Дрофа, 2007;

Физика: колебания и волны. 11кл: учебник для углубленного изучения физики / Г.Я. Мякишев, А.З Сиянков. – 2-е изд. - М.: Дрофа, 2007;

Сборник задач по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.П. Рымкевич.. – 10-е изд. – М.: Дрофа, 2006;

Алгебра и начала математического анализа. Мордкович А.Г., Семенов П.В. в 2-х частях. Изд. «Мнемозина», 2009; Геометрия 10-11: учеб. для общеобразовательных учреждений/ (Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.) – М.: Просвещение: ОАО «Московские учебники», 2007г.;

Информатика и ИКТ в 2-х частях. Фиошинг М.Е., А.А. Рессин. С.М. Юнусов Изд-во «Дрофа», 2009.

Элективные курсы:

«Функции: просто, сложно, интересно»,

« Квадратный трехчлен и его приложения»,

«Процентные расчеты на каждый день»,

«Уравнение второй степени с параметрами»,

«Преобразование графиков элементарных функций»,

«Алгебра модуля»,

«Методы решения физических задач»,

“Введение в нанотехнологии”,

«Замечательные неравенства: способы получения и примеры применения»,

«Исследования информационных моделей»,

«Иррациональные уравнения и неравенства»,

«Автодело: Устройство и техническое обслуживание транспортных средств. Основы безопасного управления транспортным средством»,

«Автодело: Основы законодательства в сфере дорожного движения (практика)».

VI. Материально-техническая база учреждения

Наличие оборудованных кабинетов и лабораторий по физике, химии, информатике. Имеется ли база для организации кружков научно-технического творчества при поддержке преподавателей, аспирантов и студентов МГТУ ми. Н.Э. Баумана

В лицее имеются 3 оборудованных кабинета физики, 1 кабинет химии, 3 кабинета информатики, 2 мобильных класса с ноутбуками «Аквариус», 1 кабинет биологии с цифровыми микроскопами. Все учебные кабинеты оборудованы мультимедийными проекторами, интерактивными досками.

Лицей имеет базу для организации кружков научно-технического творчества, располагая оборудованием: «Развивающая образовательная среда AFS», учебной лабораторией для школ «Фишер-техник», «Физика и технология», наночемодан «Science in Box- нанотехнологии в чемодане «– 2 шт, на базе которых функционирует естественно-научная лаборатория для учащихся 5-6 классов.

Лицей оснащен конструкторами-лабораториями для школ «Знаток», наборами для школ «Перворобот NXT», которые позволяют привлекать учащихся к исследовательской и экспериментальной деятельности и реализовывать деятельностный подход в образовании, что предусмотрено новыми образовательными стандартами.

Функционирует Лаборатория робототехники:

Базовый набор «LEGO MINDSTORMS Education EV3» - 8 шт, Ресурсный набор «LEGO MINDSTORMS Education EV3» - 1 шт, Дополнительный набор «Космические проекты» - 1 шт, Комплект заданий "Физические эксперименты EV3» - 1 шт, Базовый набор «LEGO MINDSTORMS Education NXT» - 3 шт , набор «HUNA» - 2 шт, набор «Fischer Technik» - 2 шт.

VII. Профилизация школьников в области инженерных наук

1. *Организация проектно-исследовательской деятельности. Работа «Школьного научного общества учащихся» (ШНОУ). Организация лабораторий проектной и исследовательской деятельности. Проведение школьных и межшкольных научных мероприятий.*

1. Исследовательская и проектная деятельность в учебном процессе. Индивидуальный проект – 400 чел.

2. Лицейская академия наук – 400 чел.

3. Молодежное многопрофильное конструкторское бюро Лицея с лабораторией робототехники – 50 чел.
4. Ежегодная конференция школ МЦАДО на базе Лицея 1575. Победители – 6 чел.
5. Конкурсы НТТМ различных уровней.

2015-2016 уч. год

(Всероссийский конкурс НТТМ 2016- 2 лауреата, <http://nttm2016.ru/>
 городской конкурс НТТМ 2016 – 2 призёра, <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/dopolnitelnoe-obrazovanie/proekty/nttm/itogi-gorodskogo-konkursa-nauchno-tehnicheskogo-tvorchestva-molodjzhi-nttm-2016.html>

городской фестиваль НТТМ 2016-2 призёра, <http://nttm.mosmetod.ru/tehnicheskoe-tvorchestvo>

Конференция «Инженеры будущего 2016» - 2 призёра, 10 участников.

Международный Салон инноваций и изобретений «Архимед»- золотая и серебряная медали.

Интерактивная научно-практическая олимпиада "РоботСАМ" – 2 грамоты.

Московская городская конференция научно-исследовательских и проектных работ обучающихся «Праздник Науки – 2016»– 3 призёра.

XXI научно-практическая конференция обучающихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, входящих в московский образовательный кластер «Некоммерческая ассоциация «МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» (МЦАДО)», – 3 призёра, 3 победителя – в секциях Физика и математика)

http://mcado.madi.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=8

Физико-математическая конференция физфака МГУ «От атома до галактики ”- 1 победитель
<http://am.phys.msu.ru/fizmatconf>

Всероссийский конкурс проектных работ «Горизонты открытий 2016» – 2 призёра в номинации 9-11 класс
 технические проекты <http://school-projects.ru/portal/competitions/10>

Всероссийская олимпиада по нанотехнологиям «Нанотехнологии – прорыв в будущее»- 4 победителя в конкурсе
 «Юный эрудит» <http://www.nanometer.ru/2016/03/30/14593156202971.html>

Конкурсная программа «Школьная Лига Роснано»- 58 участников, более 20 победителей и призёров
<http://www.schoolnano.ru/contestresults2016>

2014-2015 уч. год

сайт	мероприятие	Результат участия
международные		
Портал международного инновационного клуба «Архимед» http://www.archimedes.ru/news.php?Y=14&M=10&D=24 http://www.youtube.com/watch?v=YhMle-6Hm3E http://www.youtube.com/watch?v=18MF-Jmqz	28-й Международный Фестиваль инноваций, знаний и творчества «Тесла-Фест» (город Нови-Сад (СДЦ Воеводины), Сербия)	Кирсанов Михаил, 10а Золотая медаль Работа «Исследование и применение трековых мембран» Алиса Зайденварг, 10а Золотая медаль Работа «Применение неньютоновской жидкости для проезда по пересечённой местности»
Портал префектуры Северного административного округа http://sao.mos.ru/news/news/detail/1385404.html		
Портал ЮНЕСКО и Международного союза кристаллографии http://www.iycr2014.org/participate/crystal-growing-competition-2014/winners	Winners of the worldwide crystal growing competition 2014 (YCr2014 Legacy launch conference in Rabat (22-24 April 2015))	Дёмочкина Марианна, 7 класс, Трошкина Татьяна, 7 класс, Иконникова Виктория, 7 класс, Берсенева Светлана 7 класс, Категория Эссе Серебряная медаль Molecule. Lyceum №1575 Russia, Moscow
http://www.innostar.ru/catalog.aspx?CatalogId=390&contest=9355&page=0	Международный конкурс научных и инновационных проектов «InnoStar 2014»	http://www.innostar.ru/catalog.aspx?CatalogId=390&contest=9355&page=1 - Георгиевская Елена, 11 класс Категория: Лучшая проектная идея - биотехнологии и медицина Работа «Исследование конформации и содержания каротиноидов в плазме крови» - Лолуа Владислав, 11 класс Категория: Инновации для рынка - инженерия и машиностроение Работа «Инновации в гибридных автомобилях» - Парфенова Ольга, 11 класс Категория: Лучшая проектная идея - биотехнологии и медицина Работа «Исследование состояния гемопорфирина гемоглобина при активации пуринорецепторов эритроцитов» - Голубев Александр, 8 класс Категория: Инновации для рынка - инженерия и машиностроение Работа «Логистическая роботизированная система с цветовым механизмом валидации» http://www.innostar.ru/catalog.aspx?CatalogId=390&contest=9355&page=2 - Алякринский Владимир, 11 класс Категория: Лучшая проектная идея - энергетика и энергосбережение Работа «Проектирование электростанции воздушного базирования» http://www.innostar.ru/catalog.aspx?CatalogId=390&contest=9355&page=3 - Часовников Алексей, 10 класс Категория: Научный startup – транспорт Работа «Умная дорога» http://www.innostar.ru/catalog.aspx?CatalogId=390&contest=9355&page=4 - Терешонков Владимир, 11 класс Категория: Научный startup - инженерия и машиностроение Работа «Экспериментально-теоретический анализ возможных способов построения робота-клинера»
Портал МИЛСЕТ Европейский День науки (МИЛСЕТ) European Science Day for Youth http://esdy.milset.org/2015/gallery/	ESDY 2015, Light ESDY 2014, Crystals	Фролов Егор, 7 класс, Умрюхин Евгений 7 класс, Дёмочкина Марианна, 7 класс, Трошкина Татьяна, 7 класс, Топычанова Анастасия , 11 класс, Логвинова София , 11 класс,

		Федоренко София, 11 класс, Власов Андрей, 8 класс, Федонин Никита, 11 класс, Голубев Александр, 8 класс Проектные работы по темам «Свет» и «Кристаллы»
всероссийские		
Портал НАНОМЕТР http://www.nanometer.ru/2014/04/06/13968127455464.html	VIII Всероссийская интернет - олимпиада "Нанотехнологии - прорыв в будущее!"	Сафина Диляра Азатовна, 9 класс III место Работа «Развивающий альбом на основе природных индикаторов для детей младшего возраста» Бурковский Богдан Юрьевич, 10 класс Сватухин Александр Михайлович, 10 класс Терешонков Владимир Андреевич, 10 класс III место Работа «Экспериментально – теоретический анализ возможных способов построения робота – клинера»
Портал Школьной Лиги РОСНАНО http://www.schoolnano.ru/node/11319	Дистанционная игра «Журналист: СПОРТ В ЭПОХУ НИ-ТЕСН». 7-8 апреля 2014 г.	ГАЗЕТА Лицея №1575, г. Москва I место Кирсанов Михаил, 10 класс, Боброва Анна, 10 класс, Некрасова Анна, 10 класс, Барабаш Максим, 8 класс, Бегиев Руслан, 8 класс
Портал Школьной Лиги РОСНАНО http://schoolnano.ru/node/16373	Осенняя игра «Журналист» «ШКОЛЬНИК-СТУДЕНТ-ПРОФЕССИОНАЛ: ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ»	ГАЗЕТА Лицея №1575, г. Москва I место Кирсанов Михаил, 10 класс, Боброва Анна, 10 класс, Некрасова Анна, 10 класс, Барабаш Максим, 8 класс, Бегиев Руслан, 8 класс
региональные		
Портал МАДИ http://mcado.madi.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=8 http://mcado.madi.ru/index.php?id=12&Itemid=8&option=com_content&view=article	XXI научно-практическая конференция обучающихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, входящих в московский образовательный кластер «Некоммерческая ассоциация «МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» (МЦАДО)», на базе ГБОУ Лицея № 1575	Лолуа Владислав, 11 класс I место Секция «Двигатели внутреннего сгорания» Головнева Мария, 10 класс Боброва Анна, 10 класс Заблудовский Никита, 10 класс II место Секция «Экология»
Сайт ГБОУ Лицея № 1550 http://lyc1550.mskobr.ru/novosti/itogi_konferencii_prazdnik_nauki_-_2015/	VII Московская городская конференция научно-исследовательских и проектных работ обучающихся «Праздник Науки – 2015». ГБОУ Лицей № 1550	Шилов Иван, 5 класс Призер Секция «Филология» Голубев Александр, 8 класс Призер Секция «Физика», 7-9 класс
Сайт ГБОУ ЦО № 1679 http://tehnopark.coe1679.ru/main.php?page=16	IX Городская научно-практическая конференция «Технопарк»	Зайденварг Алиса, 10 класс Лауреат I степени Направление «Современные технологии в машиностроении и производстве. Теория и практика освоения космического пространства (физика, математика)» Работа «Электростанция, использующая разницу давлений в атмосфере для получения энергии» Некрасова Анна, 10 класс, Жидков Даниил, 10 класс, Морозов Антон, 10 класс Лауреат II степени Направление «Жизнь в эксперименте» (естественные науки) Работа «Квадрокоптер - оружие против малярии» Зверьев Глеб, 10 класс, Поташева Мария, 10 класс, Печенихина Александра, 10 класс, Фирсов Арсений, 10 класс Лауреат III степени Направление «Числа, фигуры, алгоритмы» Работа «Использование 3D фотографий в интернет-маркетинге»
Портал «Технопарк» http://www.sapfir.ru/news/cifrovoe_budushee_ot_idei_k_proektu_2014/	Фестиваль компьютерных технологий и робототехники «Цифровое будущее». Финал Городского конкурса инженерно-технических проектов детей и молодежи «От идеи к проекту—2014»	Автор: Зайденварг Алиса Андреевна, 10 класс I место Номинация № 3 «13-16 лет — Лучшая идея в сфере экологии, биотехнологий и медицины» Работа «Применение жидкостей для проезда машин по пересечённой местности» Автор: Кирсанов Михаил Михайлович, 10класс II место Номинация № 3 «13-16 лет — Лучшая идея в сфере экологии, биотехнологий и медицины» Работа «Фильтр для очистки воды на трековой мембране»
Портал «Московские городские конкурсы» http://mgk.olimpiada.ru/news/285	Заключительная конференция Московского городского конкурса научно-исследовательских и проектных работ обучающихся	Лолуа Владислав, 11 класс Диплом I степени Секция «Машиностроение и приборостроение, робототехника, моделирование» Работа «Материалы, технологии изготовления, упрочнения и причины отказов блоков цилиндров ДВС»

6. Дни науки – 300 чел.

7. Работа на кафедрах вузов – 16 чел.

8. Профильный центр «Дополненная реальность» на базе Лицея – 10 чел.

9. Защита работ в рамках лицейской ежегодной НПК «Знание. Инновации. Изобретательство» - 250 чел.

10. Подготовка публикаций по результатам проектирования и исследования - 10 чел.

11. Профильный летний лагерь – 15 чел.

2. *Встречи с учеными МГТУ им. Н.Э. Баумана, знакомство с научными школами, работа в лабораториях Университета и т.д.*
Факультеты и кафедры, с которыми профильное образовательное учреждение развивает сотрудничество.
Профильные предприятия промышленности, с которыми образовательное учреждение развивает сотрудничество.

1. Лабораторные работы в МГТУ - 30 учащихся.
2. Экскурсии в МГТУ – 80 учащихся.
3. Профильная летняя практика в МГТУ- 27 учащихся.
4. Встречи с учёными МГТУ – 45 учащихся.
5. Элективные курсы в МГТУ – 11 учащихся.
6. Исследовательская школа «Научные кадры будущего» МГТУ им. Н.Э.Баумана – 3 учащихся.

3. *Участие в научно-образовательных и академических соревнованиях МГТУ им. Н.Э. Баумана, показатели за последние три года.*

2012-2013 уч.г

- Олимпиада школьников «Шаг в будущее» по общеобразовательному предмету «Физика» - 1 призёр, поступил по результатам, балл ЕГЭ – 92.
- Научная конференция молодых исследователей «Шаг в будущее, Москва» - 8 учащихся.

2013-2014 уч.г.

- XVI научная конференция молодых исследователей «Шаг в будущее, Москва» - 5 призёров.
- XVI научная конференция молодых исследователей «Шаг в будущее, космонавтика» - 1 призёр.
- Городская конференция профильных школ МГТУ им. Н.Э. Баумана – 3 диплома 2-ой степени.

2014-2015 уч.г.

- Научная конференция молодых исследователей «Шаг в будущее, Москва» - 6 призёров.

4. *Изучение, внедрение и распространение передового педагогического опыта в школе.*
Участие во всех конференциях МГТУ им Баумана, - учителя физики, информатики, математики.

VIII. Количество учащихся, поступивших в МГТУ им. Н.Э. Баумана за последние три года и планирующих поступать в 2016г.

2013г. 7 учащихся, 3- Энергомашиностроение, 2 – ИУ, 1- ИБМ, 1- другие.

2014г. 12 учащихся, 1- Энергомашиностроение, 2 – Ракетостроение, 2- ИБМ, 2- прикладная математика, 5- другие.

2015г. 11 учащихся, 2-Энергомашиностроение, 2 –ИБМ, 3 - Машиностроение, 4- другие.