

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ

БАУМАНСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА № 1580

Адрес: 117639, Москва, Балаклавский пр-т, д.6А

тел./факс: 8459316-30-22
e-mail: 1580@edu.mos.ru

Программа развития
«Современная Инженерная Школа»

Разработка мероприятий конкурентоспособной стратегии развития
ГБОУ Школы № 1580 на 2019-2022 гг.

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДЕНО»

Председатель Управляющего совета

Директор

Б.В. Падалкин

С.С. Граськин

« 03 » октября 2018

« 04 » октября 2018 г.



Москва, 2019

Введение

Школа создана 21.08.1989г. приказом № 677 Государственного комитета СССР по народному образованию при Московском государственном техническом университете имени Н.Э. Баумана. По своей сути это специализированный учебный комплекс "ШКОЛА-ВУЗ", главным элементом которого является профильное лицейское отделение, оснащенное по последнему слову техники.

Школа является базовым профильным образовательным учреждением МГТУ им. Н.Э. Баумана, обеспечивающим кадровое, научное и методическое сопровождение образовательных технологий профильного обучения в системе всей довузовской подготовки университета.

Школа располагает тремя учебными корпусами (Балаклавский пр-т, д. 6 и д. 6А; ул. Стасовой д.8).

Школа ежегодно входит в число 300 лучших школ России, в ТОП - 10 рейтинга школ Москвы, обеспечивающих стабильно высокое качество образовательных результатов, получая Грант Мэра Москвы первой степени на развитие образовательного учреждения.

Основная цель предыдущей Программы развития Школы - разработать и апробировать структурно-содержательную модель монопрофильной образовательной организации, эффективной в новых конкурентных условиях. Анализ результатов деятельности Школы позволяет констатировать, что поставленная цель достигнута. Предметом дальнейшего развития Школы является создание современной многопрофильной инженерной Школы на основе реализации инновационных образовательных технологий.

Актуальность проекта

Представленный проект позволит модернизировать интеллектуальную развивающую среду профильного инженерно-технического обучения, повысить качество образования и создать необходимые условия для повышения конкурентоспособности Школы в столичном образовательном пространстве.

Объект исследования – процесс формирования стратегии развития Школы и её реализация

Предмет исследования – комплекс мероприятий по модернизации Школы.

Цель исследования – внедрить комплекс мероприятий по модернизации Школы для повышения ее конкурентоспособности в современных условиях

Задачи исследования:

- проанализировать ресурсы Школы;
- определить проблемы эффективного развития Школы в современных условиях;
- проанализировать конкурентные возможности Школы;
- разработать структурно-содержательную модель многопрофильной инженерной Школы;
- разработать и осуществить комплекс мероприятий по реализации предложенной модели и обеспечению ее эффективности.

Новизна и практическая значимость

Новизна настоящей программы состоит в разработке уникальной модели современной инженерной Школы на основе внедрения

инновационных образовательных технологий и изменения содержания образования.

Практическая значимость – разработанная модель может быть использована:

- в практической деятельности Школы в изменяющихся социально-экономических условиях, обеспечивая конкурентоспособность Школы в образовательном пространстве Москвы;

- в практической деятельности других образовательных организаций как в городе Москве, так и в других регионах (в том числе в рамках проектов «Гостеприимные Школы» и «Школы городов России - партнеры Москвы»).

Теоретической базой исследования является нормативно-правовая база осуществления образовательной деятельности образовательными организациями, городских проектов по развитию системы образования, научно-методическая литература и другие материалы по теме исследования.

Эмпирической базой исследования является обобщение практической деятельности Школы, МГТУ им. Н.Э. Баумана, деятельности Управляющего и Педагогического советов, результаты опросов и анкетирования обучающихся и их родителей.

1. Текущее состояние и перспективы развития Школы № 1580

1.1 Основные характеристики направлений деятельности Школы

Основные направления деятельности ГБОУ Школы № 1580 определяются миссией образовательного учреждения.

Миссия Школы формируется внешними условиями и внутренними ресурсами данной образовательной организации. Под внешними условиями понимаются государственная образовательная политика, образовательная стратегия города Москвы (Программа развития «Столичное образование»), социально-образовательные потребности обучающихся и их семей в

качественном образовании физико-математической, физико-химической, химико-биологической, информационно-технологической, социально-экономической и иной инженерно-технической направленностей, система требований к условиям и результатам обучения (ФГОС, СанПиН и др.), развитие рынка труда и тенденции экономического развития страны; под внутренними ресурсами организации понимаются человеческий капитал (кадры), информационные образовательные ресурсы и их техническое обеспечение, инновационный потенциал педагогического коллектива и управленческой команды, материальная база и др.

Анализ внутренних ресурсов образовательной организации и учет внешних тенденций развития российского образования позволяет сформулировать миссию Школы.

1.1.1 Миссия ГБОУ Школы № 1580

Школа № 1580 - современная образовательная организация, обеспечивающая качественное общее образование и высокого уровня профильное образование физико-математической и инженерно-технической направленности.

Школа создает современную, мотивирующую, технологически и идейно насыщенную образовательную среду, способную побудить ученика к саморазвитию, самообучению, самодвижению и самопродвижению по своему образовательному маршруту при участии педагога-наставника. **Школа существует** для жителей города Москвы, школьников с образовательными потребностями в углублённом изучении предметов физико-математического и инженерно-технического профиля, ориентированных, как правило, на продолжение обучения в ведущих технических вузах России, в частности в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Школа обеспечивает полный спектр образовательных услуг в соответствии с ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования, средствами урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования, индивидуализации обучения и опережающего развития, профнавигации, в непосредственном сотрудничестве со специализированным учебно-научным центром (СУНЦ) и другими структурами МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе Центром технологической поддержки образования (ЦТПО).

1.1.2 Структура Школы № 1580

Образовательный процесс в Школе осуществляется в очной форме, на трех уровнях образования, в двух отделениях:

Школьное отделение:

- начальное общее образование, обеспечивающее подготовку обучающихся 1-4 классов (нормативный срок освоения – 4 года);
- основное общее образование, обеспечивающее подготовку обучающихся 5-9 классов (нормативный срок освоения – 5 лет);

Лицейское отделение:

- основное общее образование, обеспечивающее углубленную подготовку обучающихся 5-6 классов по математике и информатике (нормативный срок освоения – 2 года);
- основное общее образование, обеспечивающее предпрофильную подготовку обучающихся 7-9 классов по математике, физике, информатике и черчению (нормативный срок освоения – 3 года);
- среднее общее образование, обеспечивающее профильную подготовку обучающихся 10–11 классов (профили: информационно-технологический, физико-математический, физико-химический, химико-биологический и социально-экономический; нормативный срок освоения – 2 года) либо 11 класса (профиль – физико-математический; нормативный срок освоения – 1 год).

Школа является участником проекта Департамента образования города Москвы «Инженерный класс в московской Школе». Ежегодно в Школе обучается 27-28 инженерных классов с общим количеством учащихся более 750 чел. По итогам участия в данном проекте Школа дважды становилась лидером рейтинга среди московских школ (2017, 2018 гг.). Однако в условиях возрастания конкуренции на рынке образовательных услуг города Москвы, появления крупных образовательных организаций, осуществляющих обучение старшеклассников не только в инженерных, но и медицинских, научно-технологических, а с сентября 2019 года – в ИТ-классах, способных обеспечить на новом уровне материально-техническое сопровождение многопрофильного обучения, возникает угроза потери лидерских позиций Школы при всех очевидных стартовых преимуществах.

Для модернизации образовательной модели, способной гибко реагировать на нарастающий запрос города и страны в целом в области инженерных кадров для высокотехнологичного производства и распространения новейших технологий, необходимо разработать проект современной многопрофильной инженерной школы, расширить участие Школы в городских проектах профильного обучения.

1.2 Проблемы эффективного развития Школы в современных условиях

1.2.1 Школа № 1580 в условиях усиления образовательной конкуренции

На сегодняшний день лидерские позиции Школы № 1580 обеспечены сложившейся образовательной моделью, тесными связями по профнавигации, профориентации и профадаптации с МГТУ им Н.Э. Баумана, успешностью выпускников Школы и технического университета на рынке труда в Москве, в других регионах, на международном уровне. Профессиональная предметная и методическая компетентность, инновационный опыт педагогического коллектива позволяет Школе

удерживать рейтинговые позиции. Однако массовый высокий уровень образовательных результатов учащиеся Школы в основном демонстрируют на итоговой государственной аттестации; победы в рейтинговых инженерных соревнованиях и олимпиадах носят эпизодический характер, что ослабляет позицию Школы в конкурентной образовательной среде. Для дальнейшего развития Школы необходима модернизация образовательного процесса в части содержания образования. Существенная роль в изменении ситуации отводится внеурочной деятельности и дополнительному образованию, в том числе в рамках сетевого взаимодействия с технопарком «Инжиниринг МГТУ им. Н.Э. Баумана» и ЦТПО МГТУ им. Н.Э.Баумана.

1.2.2 Качество основного общего образования естественно-математической направленности как проблема достижения высоких образовательных результатов

Проводимые Международные исследования по оценке качества математического и естественнонаучного образования показывают (TIMSS), что результаты российских учащихся (и выпускников начальной Школы, и учащихся 8 классов) превышают средний международный балл, что свидетельствует о достаточно высоком уровне овладения содержанием математического и естественнонаучного образования. Тем не менее, российские школьники уступают своим зарубежным сверстникам из многих стран, наблюдается снижение мотивации обучающихся, и, как следствие, снижение качества при переходе из начальной в основную школу. Повышение интереса к обучению является одним из важнейших факторов повышения качества образования.

В рамках создания модели современной инженерной Школы необходимо разработать модуль непрерывного естественно-математического образования с начальной ступени.

1.2.3 Ограничения образовательного учреждения в возможностях создания условий обучения в соответствии с ФГОС на средней и старшей ступенях обучения.

Школа № 1580 является востребованным образовательным учреждением, в котором прием в классы лицейского обучения осуществляется на основании совокупных (интегрированных) результатов образовательной деятельности обучающихся.

В 2018-2019 году в Школе обучается более 2100 учащихся. Однако дальнейшее увеличение количества обучающихся является проблематичным, поскольку проектные мощности всех зданий значительно превышены. Школа располагается в 3-х корпусах, одно из которых полностью отдано старшей ступени обучения и имеет проектную мощность 550 чел. (учебный корпус № 1 на Балаклавском проспекте, д.6а); второе – проектной мощностью 400 чел., вмещает в себя в основном 8-11 классы (учебный корпус № 2 на Балаклавском проспекте, д.6); третье - проектной мощностью 450 чел., вмещает в себя 1-9 классы (учебный корпус № 3 на ул. Стасовой, д.8). Учитывая необходимость размещения большого количества лабораторного и исследовательского оборудования, становится очевидным, что здания Школы перегружены. Это является ограничением при реализации ФГОС, так как не позволяет полностью обеспечить требования к условиям обучения в части создания образовательных сред для работы в малых группах, организации проектной деятельности. Эти ограничения частично возможно преодолеть за счёт модернизации существующего образовательного пространства, а также использования лабораторных баз профильных кафедр МГТУ им. Н.Э. Баумана.

1.2.4 Особенности подбора кадров и повышения их квалификации.

В Школе работает высокопрофессиональный коллектив, обладающий необходимыми предметными и общепедагогическими компетенциями. В

Школе преподают 5 докторов и более 30 кандидатов наук, 1 действующий профессор РАН. Более 40% педагогов совмещают преподавательскую деятельность с научной и педагогической деятельностью в МГТУ им. Н.Э. Баумана и других вузах, что позволяет обеспечить непрерывность и преемственность между программами общего и высшего профессионального образования, обеспечить раннюю профнавигацию среди школьников, а также снизить риски адаптационных периодов на этапах перехода. Высокий образовательный ценз позволяет педагогам Школы быстро освоить современные образовательные технологии, например использование ресурсов Московской электронной школы на своих уроках или создание атомиков для Библиотеки МЭШ. 30 % учителей Школы являются экспертами государственной итоговой аттестации, что дает дополнительные возможности для повышения качества образования учащихся Школы. Вместе с тем педагоги не уделяют достаточного внимания проектно-исследовательской деятельности учащихся и олимпиадной подготовке по своему предмету, не всегда владеют специальными инженерными навыками для проведения практико-ориентированных занятий на инженерном оборудовании. Для решения этих проблем необходимо разработать комплекс организационно-методических мероприятий, направленных на повышение квалификации педагогов, изменение содержания образования, привлечение специалистов инженерно-технического профиля, в том числе из технопарка «Инжинирium», ЦТПО и ведущих кафедр МГТУ им. Н.Э.Баумана.

2. Анализ ресурсов и конкурентных возможностей Школы № 1580 в московском мегаполисе.

2.1 Внешние ресурсы и возможности их реализации в Школе № 1580.

Школа активно использует высокотехнологичную образовательную среду московского мегаполиса. Школа – активный участник проекта

«Учебный день в технопарке». На базе технопарков «Мосгормаш», «Инжинириум», ЦМИТ МГТУ им. Н.Э. Баумана, «Техноград» учащиеся Школы начиная с 5 класса проходят обучение по дополнительным общеразвивающим программам технического и естественно-научного направления. Занятия в технопарках способствуют развитию компетенций, необходимых для выступления на соревнованиях по стандартам WorldSkills и JuniorSkills, а также помогают разрабатывать проекты для защиты на ежегодной конференции «Инженеры будущего», а также для участия в других мероприятиях инженерно-технической направленности.

Тесное взаимодействие с Инжинириумом и ЦТПО МГТУ имени Н.Э. Баумана создает условия для ранней профнавигации за счет краткосрочных спецкурсов по робототехнике, 3D-моделированию, композитным материалам и прототипированию, организованных специалистами технопарка и ЦТПО на базе школы.

В целях расширения интереса школьников к трудовой деятельности в сфере инженерной практики и приобретения обучающимися профессиональных компетенций Школа участвует в проекте «Профессиональное обучение без границ». Учащимся 9-10 классов предоставлена возможность получить профессиональное образование по специальности «Оператор электронно-вычислительных машин» на базе ГБПОУ «Колледжа автоматизации и информационных технологий № 20».

В целях повышения качества в области предпрофессиональной подготовки обучающихся инженерных классов и научного взаимодействия в рамках проектно-исследовательской деятельности Школа развивает сотрудничество с профильными предприятиями. К 2019 году заключено более 10 договоров о стратегическом сотрудничестве, в том числе с АО «Государственное машиностроительное конструкторское бюро «Вымпел» имени И.И. Торопова», АО «Ордена Трудового Красного Знамени Научно-

исследовательский физико-химический институт имени Л.Я. Карпова» АО «Ордена Ленина Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники имени Н.А. Доллежала» и др.

Привлечение городских ресурсов расширяет возможности Школы для формирования и развития компетенций учащихся, необходимых в современном высокотехнологичном мире, обеспечивает практико-ориентированный характер обучения, повышает эффективность профориентационной работы.

2.2 Человеческий потенциал: контингент и кадровый ресурс Школы № 1580 и возможности его развития.

Количество классов: **72**, в том числе в лицейском отделении - **63**

Параллели – **1-11**, в том числе в лицейском отделении – **5-11**

Количество детей: **2093** (всего), в том числе в лицейском отделении - **1600**

Дальнейшее увеличение контингента Школы не представляется возможным, так как все три учебных корпуса заняты в полном объеме. Единственным ресурсом может быть ввод в строй и передача Школе нового здания.

Количество педагогов: **198** (всего), в том числе 136 основных сотрудников

Средний возраст - 47 лет

Высшая квалификационная категория – 125 чел. (63%)

Первая квалификационная категория – 42 чел. (21%)

Педагогическое образование – 179 чел. (90%)

Дальнейшее увеличение количества педагогов в условиях стабильного детского контингента не представляется необходимым. Основной ресурс развития кадрового потенциала – увеличение количества педагогов с высшей и первой квалификационной категорией; омоложение педагогического коллектива; ориентация на повышение квалификации в области инженерных дисциплин (робототехники, прототипирования и т.д.). Для решения задачи

модернизации профильного обучения необходимо привлечь в школу специалистов инженерно-технического профиля.

2.3 Ресурс сетевого взаимодействия как конкурентное преимущество.

Школа имеет большой опыт сетевого взаимодействия с МГТУ имени Н.Э.Баумана. Учащиеся выполняют лабораторные работы на факультетах университета, посещают научно-ознакомительные занятия в научно-образовательных центрах (НОЦ), проходят практику на факультетах университета и профильных предприятиях, проходят подготовку и сдают предпрофессиональный экзамен на базе университета. Широкие возможности открывает взаимодействие с технопарком «Инжинириум МГТУ имени Н.Э.Баумана» и ЦМИТ МГТУ им. Н.Э.Баумана. На базе этих структур учащиеся школы получают возможность познакомиться с инженерными специальностями и выполнить проект на современном оборудовании под руководством опытного специалиста-инженера. Взаимодействие с «Инжинириумом» поможет решить проблему с квалифицированной подготовкой команд учащихся для выступления на инженерных чемпионатах, в первую очередь WorldSkills по стандартам JuniorSkills.

Расположение на базе учебного корпуса № 2 лабораторий ЦТПО МГТУ им. Н.Э.Баумана является еще одним конкурентным преимуществом. Переход от разовых открытых занятий на оборудовании ЦТПО к циклам практических работ, к спецкурсам на постоянной основе - важнейший ресурс дальнейшего развития Школы.

2.4 Инновационный ресурс и возможности его наращивания

Инновационная деятельность Школы связана, прежде всего, с разработкой методических и дидактических материалов, ориентированных на специфику обучения, а также с применением эффективных образовательных технологий. Учебно-методическое обеспечение, разработанное педагогами Школы, востребовано на самом разном уровне. Вместе с тем внедрение проекта

«Московская электронная школа» требует создания электронных форм обеспечения урочной и внеурочной деятельности. Включение педагогического коллектива в этот проект позволит максимально использовать творческий потенциал учителей.

Опыт экспертной деятельности на государственной итоговой аттестации, в жюри олимпиад и конкурсов различного уровня позволяет ежегодно обеспечивать высокие образовательные результаты учащихся. Этот потенциал сегодня является одним из определяющих ресурсов для сохранения лидерских позиций Школы.

За время участия в проекте «Инженерный класс в московской школе» накоплен опыт подготовки к теоретической и практической части предпрофессионального экзамена по направлениям «Конструкторское», «Технологическое» и «Программирование». Организация работы на базе Школы Ресурсного центра по подготовке к предпрофессиональному экзамену для инженерных классов на базе Школы является важнейшим шагом к созданию современной инженерной образовательной среды.

К инновационным ресурсам коллектива можно также отнести систему профориентации. Изучение социального запроса родителей и учащихся способствует постоянному совершенствованию профориентационной работы: появляются новые направления, расширяется круг организаций и предприятий, вовлеченных в эту работу; происходит омоложение детского контингента, участвующего в профнавигации. Значительным ресурсом для модернизации профориентационной работы является включение Школы в проекты «Научно-технологический класс в московской школе», «ИТ- класс в московской школе» и др.

2.5 SWOT- анализ как инструмент оценки стратегической позиции Школы

Внутренние сильные стороны	Внутренние слабые стороны
Опыт реализации профильного обучения, в том числе и как базовой профильной школы	Острый дефицит помещений для полноценной реализации ФГОС в существующих зданиях школы
Собственное учебно-методическое обеспечение по профильным дисциплинам	Отсутствие разработок уроков для Библиотеки МЭШ в полном объеме
Высокий уровень квалификации, предметной и общепедагогической компетенций сотрудников	Отсутствие специальных знаний для обучения инженерным навыкам учащихся школы
Стабильный педагогический коллектив	Инерционность мышления
Опыт инновационной деятельности (накопление и трансляция)	Ограниченный круг педагогических работников, готовых к трансляции своего опыта на уровне выше муниципального
Успешный опыт ведения самостоятельной хозяйственной деятельности.	Недостаточно высокий уровень стратегии развития финансово-хозяйственной деятельности
Опыт оказания платных образовательных услуг	Спектр предоставления платных образовательных услуг не меняется
Информационная компетентность всего педагогического коллектива и администрации	90% учителей используют материалы библиотеки МЭШ на уроках
Наличие современного инженерного оборудования во всех учебных корпусах	Оборудование, поставленное в рамках проектов «Инженерный класс» и «Техносфера», не используется в учебном процессе в полном объеме Имеется объективная необходимость в IT-полигоне и современной лаборатории по робототехнике

Благоприятные внешние возможности	Внешние угрозы
Соответствие социальных ожиданий, городской образовательной политики и выбранной стратегии развития школы	Усиление конкуренции между школами, действующими на рынке образовательных услуг
Расширение возможностей привлечения квалифицированных педагогов вследствие роста средней заработной платы в образовательной сфере Москвы	Необходимость соблюдения финансовых нормативов по заработной плате
Расширение возможностей сетевого взаимодействия	Коммерческий характер предлагаемых образовательных услуг
Востребованность инновационного опыта учителей школы педагогической общественностью на уровне округа, города и регионов	Большое количество мероприятий, проводимых в школах города еженедельно, существенно влияет на посещение мероприятий на базе нашей школы
Повышение востребованности профиля школы в условиях нарастания дефицита инженерных кадров	Снижение количества выпускников школы, поступающих в МГТУ имени Н.Э. Баумана

3. Разработка и оценка мероприятий стратегии развития Школы.

3.1 Целевые установки развития Школы

Цель педагогического коллектива (2019-2022 годы) - создание современной многопрофильной инженерной школы на основе реализации инновационных образовательных технологий

Направления деятельности:

- Внесение изменений в содержание основного и среднего общего образования в лицейском отделении Школы;

- Создание Ресурсного центра по подготовке к предпрофессиональному экзамену для инженерных классов;
- Расширение сетевого взаимодействия в инженерно-технической сфере;
- Обеспечение материально-технических условий для полноценной реализации ФГОС посредством проведения модернизации образовательного пространства в учебных корпусах;
- Повышение квалификации кадров по направлениям, обеспечивающим формирование эффективной инженерной образовательной среды;
- Расширение спектра платных образовательных услуг;
- Привлечение бюджетных (целевые субсидии, гранты) и внебюджетных источников финансирования.

3.2 Планируемые результаты

Предполагается разработать, апробировать и описать структурно-содержательную модель многопрофильной инженерной школы, эффективной в современных конкурентных условиях.

3.3 Предполагаемая структурно-содержательная модель

Основные принципы:

- Образование для жизни;
- Развитие талантов каждого ребенка;
- Воспитание ответственного отношения к себе и городу;
- Город для образования. Образование для города.

Основные задачи:

- доступность образования;
- массовое качество образования;

- учет особенностей контингента обучающихся и различных образовательных потребностей;
- интеграция и преемственность образовательных уровней по всем предметным областям;
- целостность воспитательной, образовательной и развивающей среды;
- практико-ориентированность образовательного процесса;
- технологичность образования;
- эффективность образовательной среды.

Организация образовательного процесса

Школа осуществляет образовательный процесс по программам:

- начального общего образования (1-4 класс);
- основного общего образования (5-9 класс);
- среднего общего образования (10-11 класс).

Организация образовательного процесса в Школе строится на основе учебного плана, разрабатываемого Школой самостоятельно в соответствии со специализацией углубленного изучения отдельных предметов и создания условий для получения математического и естественно-научного образования на более высоком уровне, а также для раннего профессионального самоопределения.

Единое образовательное пространство Школы включает в себя школьное (общее образование, 1-9 классы) и лицейские отделения (предпрофильное и профильное образование, 5-11 классы).

Образовательный процесс в школьном отделении направлен на формирование и развитие универсальных учебных действий, учебной (общей и предметной) и общепользовательской ИКТ-компетентности обучающихся

в соответствии с ФГОС НОО и ФГОС ООО. В начальной школе основной акцент сделан на развитие мотивации к информационно-математическому и естественно-научному образованию (развитие логики, основ естественно-научного мировоззрения и исследовательской деятельности, формирование интереса к миру профессий). Для формирования инженерных навыков начиная со 2 класса в учебный план начального общего образования включены Lego-конструирование и робототехника (в рамках предмета «Технология»). В рамках дополнительного образования открыты объединения «Компьютерная грамотность» начиная с 1 класса.

Для формирования и поддержания высокой мотивации детей к учебе, навыков самообучения и эффективного использования времени после введения в действие и передачи школе нового здания для размещения дошкольного отделения необходимо разработать ряд мероприятий по ускоренной реализации программ начального общего образования.

Для развития мотивации учащихся 5-6 классов школьного отделения к изучению точных и естественно-научных дисциплин используются возможности дополнительного образования (открыты объединения «Экспериментальная физика», «Основы программирования») и внеурочной деятельности (разработан спецкурс по робототехнике).

Образовательный процесс в лицейском отделении Школы направлен на реализацию ФГОС ООО и ФГОС СОО, при этом начиная с 5 класса создаются условия для предпрофильной подготовки учащихся: разработаны спецкурсы по робототехнике в 5-6 классе, по компьютерному моделированию в 7-9 классах; открыты объединения дополнительного образования «Экспериментальная физика» (5-7 классы), «Основы программирования» (5-6 классы), «Математика на английском» (5-8 классы), «Спецматематика» (5-9 классы) и др.

Содержание предпрофильной и профильной подготовки базируется на метапредметных программах, разработка которых является одним из приоритетных направлений программы развития. Создание метапредметных программ обеспечит интеграцию и преемственность образовательных уровней начиная с 7 класса.

В старшей школе обучение ведется по 5 профилям: физико-математическому, информационно-технологическому, физико-химическому, химико-биологическому, социально-экономическому. Школа является участником проекта «Инженерный класс в московской школе». Однако наличие данных профилей и результативность обучения в каждом из них позволяет школе стать кандидатом, а затем и полноправным участником таких городских проектов, как «Академический (научно-технологический) класс в московской школе» (физико-химический профиль), «Медицинский класс в московской школе» (химико-биологический профиль), «ИТ-класс в московской школе» (информационно-технологический профиль).

Контроль качества освоения программ и принятие решения о переводе обучающихся в следующий класс устанавливается в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся, принятым Педагогическим советом Школы, утвержденным приказом директора Школы и размещенным на официальном сайте Школы.

Формирование контингента классов лицейского отделения проводится на конкурсной основе в соответствии с Правилами приема, согласованными с Управляющим советом Школы, утвержденными приказом директора Школы и размещенными на официальном сайте Школы.

Формирование контингента классов школьного отделения проводится по результатам текущей успеваемости.

Обучение во всех классах осуществляется в режиме 5-дневной рабочей недели. Шестой развивающий день позволяет снизить нагрузку обучающихся и предоставляет дополнительные возможности в профессиональном самоопределении, например участие в проекте «Суббота московского школьника».

На базе Школы функционирует Ресурсный центр по подготовке к предпрофессиональному экзамену для инженерных классов по направлениям: «Программирование», «Конструкторское», «Технологическое», «Исследовательское».

Взаимодействие с технопарком «Инжинириум МГТУ им. Н.Э.Баумана» развивается в следующих направлениях:

- ✓ подготовка к инженерным соревнованиям в формате WorldSkills (6-8 классы);
- ✓ обучение учащихся школы в ЦМИТ (5-7 классы) и Инжинириуме (8-10 классы);
- ✓ инженерные каникулы (осень, весна, лето; 6-8 классы; 9-11 классы);
- ✓ инженерные кружки на базе школы (робототехника, 5-7 классы, 9-11 классы).

Взаимодействие с ЦТПО МГТУ им. Н.Э.Баумана осуществляется по направлениям:

- ✓ краткосрочные спецкурсы по робототехнике (4-5 классы), программированию (7-8 классы), 3D-моделированию (8 классы), 3D-печати (8 классы);
- ✓ инженерные кружки на базе школы (робототехника, 6-8 классы, 8-11 классы; автоматизация производства, 8-10 классы).

Осуществляется взаимодействие с колледжами в рамках проекта «Профессиональное образование без границ»: учащиеся 8-10 классов получают дополнительное профессиональное образование на базе ГБОУ КАИТ № 20 по квалификации «Оператор ЭВМ» и др.

Для развития ИТ-компетенций и инженерного мышления учащихся приобретен ИТ-полигон; закуплено оборудование для современной лаборатории по робототехнике.

В образовательное пространство школы внесены изменения, позволяющие открыть лабораторию робототехники в 3 корпусе; разместить ИТ-полигон на базе 2 корпуса и др.

Таким образом, модель позволит:

1. Формировать контингент лицейского отделения не только путём конкурсного набора, но и за счёт усиления развивающей компоненты образования в начальной и основной школе.
2. Внести изменения в содержание профильного и предпрофильного обучения.
3. Обеспечить интеграцию и преемственность образовательных уровней.
4. Обеспечить осознанный выбор учащимися своего образовательного маршрута на основе личных предпочтений, объективных результатов и максимального использования ресурсов школьной и городской образовательной среды
5. Увеличить инновационный потенциал за счет создания Ресурсного центра по подготовке к предпрофессиональному экзамену
6. Модернизировать образовательное пространство Школы

3.4 Структура управления изменениями

Предполагается усиление горизонтальных элементов управления, делегирование полномочий на уровень руководителей творческих групп учителей, при возрастающей активности Управляющего совета.

3.5 План мероприятий

Задачи развития	Мероприятия
Создание многопрофильной инженерной школы	1. Участие в проекте «Научно-технологический класс в московской школе» 2. Участие в проекте «ИТ-класс в московской школе» 3. Участие в проекте «Медицинский класс в московской школе» 4. Участие в проекте «Суббота московского школьника» 5. Переход на 5-дневную неделю для учащихся 5-7 и 11 классов
Внесение изменений в содержание образования	1. Создание творческих групп учителей 2. Разработка дорожной карты 3. Формирование метапрограмм
Модернизация образовательного пространства	1. Подготовка проектной документации 2. Приобретение необходимого оборудования 3. Проведение необходимых ремонтных работ
Расширение сетевого взаимодействия с организациями и предприятиями	1. Анализ потребностей в квалифицированных кадрах инженерно-технической направленности 2. Анализ потребностей в учебных занятиях инженерной направленности (контингент учащихся, направление обучения) 3. Анализ потребности в дополнительном инженерном оборудовании 4. Анализ финансовых возможностей Школы для проведения занятий на коммерческой основе 5. Анализ эффективности этих занятий для повышения качества образования учащихся, для сохранения лидерского положения в конкурентной столичной

	образовательной среде, для увеличения количества выпускников школы, поступающих в МГТУ им. Н.Э.Баумана 6. Заключение договоров на образовательные услуги
Расширение спектра платных образовательных услуг	1. Изучение опыта других школ 2. Внесение изменений в учебный план 3. Привлечение специалистов инженерно-технического профиля
Создание Ресурсного центра по подготовке к предпрофессиональному экзамену для инженерных классов	1. Обобщение опыта проведения теоретических и практических занятий для школьников по подготовке к экзамену 2. Разработка циклов занятий по подготовке к экзамену (по направлению) 3. Подбор кадров, формирование расписания 4. Анонсирование занятий через МРСД и сайт http://profil.mos.ru/
Привлечение бюджетных (целевые субсидии, гранты) и внебюджетных источников финансирования.	1. Перевод части дополнительных образовательных услуг на платную основу 2. Подготовка документации и участие в конкурсе на вновь строящееся здания в системе образования города Москвы

Заключение

Программа развития Школы направлена на повышение её конкурентоспособности, сохранения лидерства в условиях экономического кризиса, внешних угроз и внутренних рисков.

В результате стратегического анализа были определены сильные и слабые стороны Школы, выявлены благоприятные внешние возможности и существующие угрозы. Были определены области, в которых Школа может добиться конкурентных преимуществ. Исходя из анализа, было сформулировано стратегическое видение образовательной модели Школы как многопрофильной инженерной школы.

Определена главная стратегия развития ГБОУ Школы № 1580 – сохранение конкурентного преимущества на основе структурно-

содержательных изменений и нововведений, приведение его в соответствие со стратегическим направлением в развитии Москвы, разработаны мероприятия по реализации стратегии.