

Приложение 4 к приказу
Департамента образования
и науки города Москвы
от

31.08.2021 № 443

Стандарт городского Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Цели Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Формирование знаний и прикладных умений обучающихся 10–11-х классов в области информационных технологий для решения теоретических и практико-ориентированных задач, дальнейшего обучения в организациях высшего образования по направлениям и профилям, связанным с ИТ-отраслью, и успешной самореализации в различных сферах современной науки, инженерии, информационных технологий.

Обеспечение лидерства Москвы в области ИТ-образования и повышение конкурентоспособности выпускников московских школ при поступлении на востребованные факультеты ведущих вузов, реализующих подготовку кадров для ИТ-отрасли, современных инженерных предприятий, ИТ-компаний, научно-исследовательских центров.

Задачи Проекта «ИТ-класс в московской школе»

- повышение мотивации школьников к изучению теоретических **математики, информатики, физики**, а также прикладных направлений предметных областей **информатики, математики и физики**;
- обновление содержания программ учебных предметов «Математика», «Информатика», «Физика» с учетом достижений современной науки и развития информационных технологий, в том числе изучение **математического моделирования, технологий искусственного интеллекта, численных методов и больших данных, современных аппаратных средств автоматизации научных и прикладных исследований**;
- эффективная подготовка учащихся старшей школы к обучению по направлениям ИТ-отрасли в системе высшего образования;
- внедрение **эффективных методик** предпрофессионального образования;
- разработка актуальных **методических и электронных учебных материалов МЭШ** для обеспечения углубленного изучения математики, физики, информатики, робототехники, современных технологий производства, информационной безопасности, технологий связи;
- реализация модели **сетевого взаимодействия** с ведущими вузами, ИТ-компаниями, ресурсными центрами для обеспечения **профессионального роста учителей** информатики, математики, физики и **трансляции эффективных практик** предпрофессионального образования;
- стимулирование московских школьников к участию в конкурсных и олимпиадных мероприятиях в области математики, информатики, физики и приоритетных направлений ИТ-отрасли: **робототехники, программирования,**

сетевых технологий, информационной безопасности, больших данных, моделирования и прототипирования.

Обоснование и описание модели Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Согласно исследованиям современного рынка труда, проводимым, консалтинговыми агентствами и компаниями в сфере подбора персонала, наиболее востребованными в Москве уже сейчас являются **высококвалифицированные специалисты** в отраслях **информационных технологий, современной инженерии и высокотехнологичного производства, строительства, логистики, инвестиций и финансов.**

Ключевым требованием к сотрудникам в данных областях является наличие профильного образования, связанного с владением **прикладными и аналитическими методами в области математики, теоретических основ информатики, прикладного программирования.**

Сведения о количестве вакансий в востребованных отраслях рынка труда города Москвы по данным рекрутинговых агентств 2021 года по специальностям направлений: программирование, моделирование и прототипирование, робототехника, большие данные, информационная безопасность, сетевые технологии:

Программирование

Специальность	Средняя зарплата					ИТОГО
	от 60 000	от 120 000	от 180 000	от 240 000	от 300 000	
Программист	2 099	1 399	434	138	53	4 123
Web-программист	152	96	41	11	7	307
Системный программист	10	8	7	6	3	34

ИТ-безопасность

Специальность	Средняя зарплата					ИТОГО
	от 60 000	от 120 000	от 180 000	от 240 000	от 300 000	
Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях	61	44	29	14	4	152
Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	64	37	20	5	4	130

4/8

Моделирование и прототипирование

Специальность	Средняя зарплата		ИТОГО
	от 80 000	от 130 000	
Промышленный программист, программист промышленных контроллеров	15	8	23
Специалист по автоматизированным системам управления производством	9	4	13

Робототехника

Специальность	Средняя зарплата					ИТОГО
	от 60 000	от 120 000	от 180 000	от 240 000	от 300 000	
Разработка программного обеспечения	45	32	22	11	7	117
Специальность	Средняя зарплата					ИТОГО
	от 40 000	от 60 000	от 80 000	от 110 000	от 130 000	
Проектирование	50	49	39	23	12	173

Большие данные

Специальность	Средняя зарплата				ИТОГО
	от 180 000	от 220 000	от 260 000	от 345 000	
Разработка программного обеспечения	25	18	12	7	62

Технологии связи

Специальность	Средняя зарплата					ИТОГО
	от 50 000	от 80 000	от 110 000	от 135 000	от 165 000	
Системный администратор	311	157	68	25	13	574
Инженер связи	28	24	20	10	4	86

В соответствии с информацией, опубликованной на портале «Поступи онлайн»¹³, в 2021 году набор по профессиям из группы **«Программирование, математика, информационные технологии»** открыт в 93 московских вузах, среди которых МГУ им. М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ, МТУСИ, МФТИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана и др.

Для поступления на обучение доступны 713 программ по 120 **новым направлениям**, в том числе:

- разработчик математических и компьютерных моделей;
- разработчик систем компьютерного зрения;
- бизнес-информатик;
- разработчик баз данных;
- архитектор интеллектуальных систем управления беспилотного транспорта;
- BI разработчик (BI архитектор);
- Data Scientist: ученый по данным, исследователь данных;
- DevOps-инженер;
- блокчейн-специалист: блокчейн-инженер, блокчейн-разработчик;
- Cloud Engineer: специалист по облачным вычислениям, инженер по облачным сервисам;
- специалист по автоматизации документооборота (по электронному документообороту) и т. д.

Форсайт-исследование трендов в области трансформации профессий, проведенное экспертами Агентства стратегических инициатив и опубликованное в **«Атласе профессий будущего»**¹⁴, свидетельствует о том, что в ближайшие годы возникнут **профессии**, которые в большей мере будут связаны с **владением цифровыми технологиями, прикладными и аналитическими методами в области математики и информатики**.

Например, в отрасли «Промышленность» профессиями-лидерами могут стать инженер цифрового моделирования, логист промышленных потоков, проектировщик промышленной робототехники, прогнозист отказа оборудования, дизайнер киберфизических систем.

Описание модели реализации Проекта «ИТ-класс в московской школе»

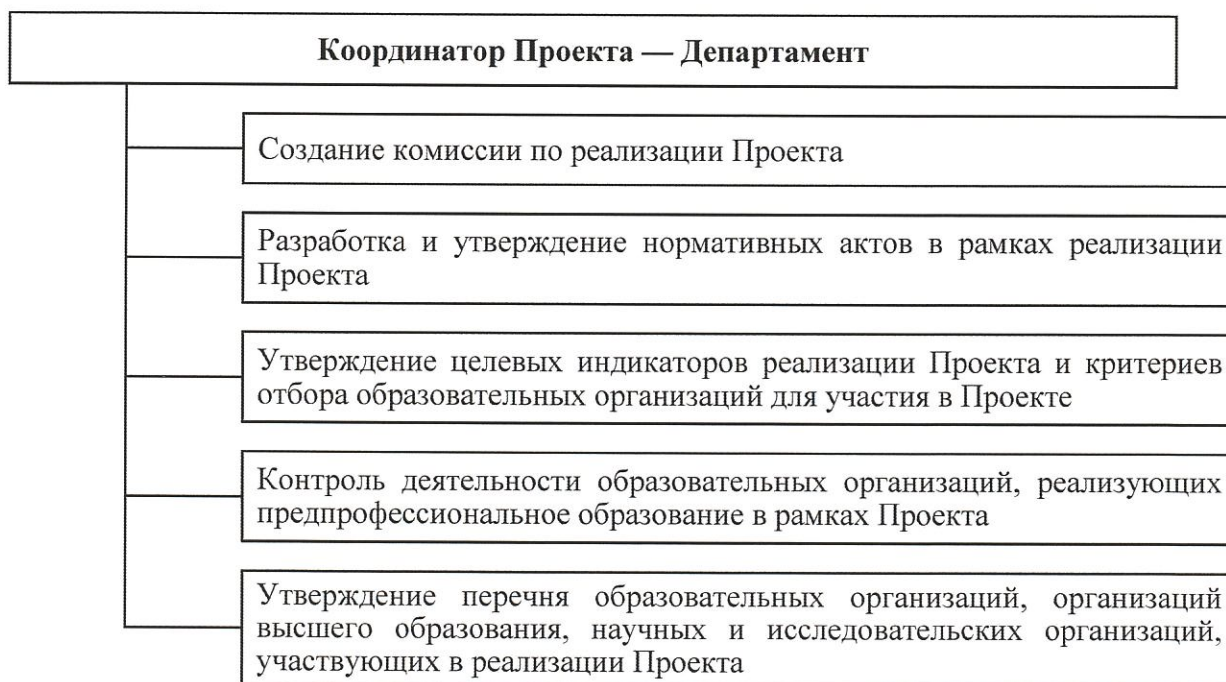
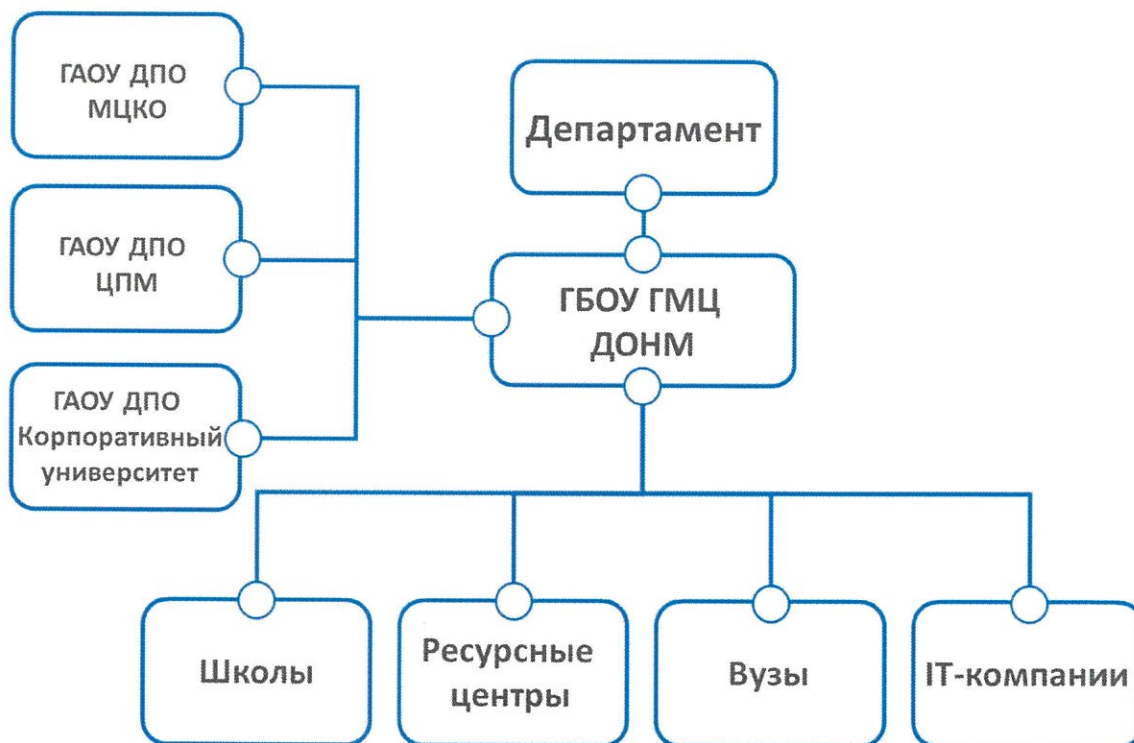
Проект «ИТ-класс в московской школе» реализуется на уровне среднего общего образования в образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы (далее – Департамент), в сотрудничестве с организациями высшего образования – лидерами в подготовке ИТ-специалистов, а также ведущими ИТ-компаниями.

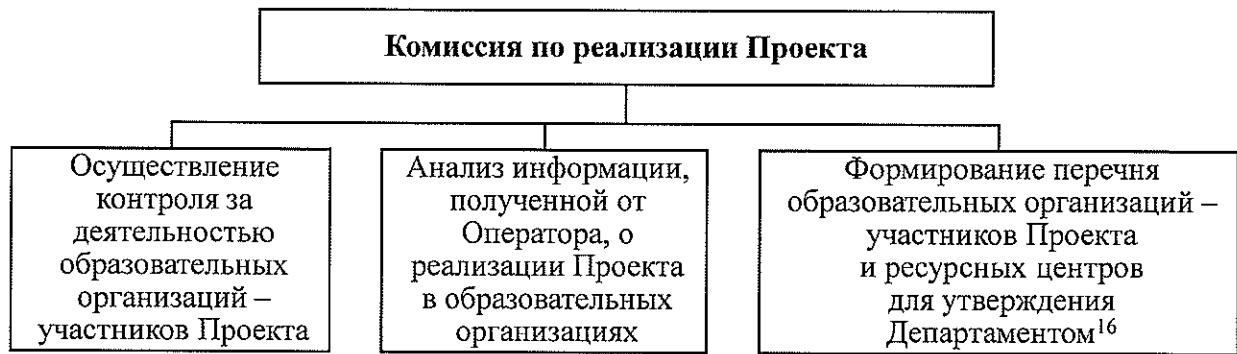
¹³ «Поступи онлайн» – <https://postupi.online/>, сетевое издание, ЭЛ № ФС 77 - 68911

¹⁴ «Атлас профессий будущего» – <https://new.atlas100.ru/>

МТБ

**Схема взаимодействия организаций
в Проекте «ИТ-класс в московской школе»**





¹⁵ **Решения Комиссии:**

- принимаются простым большинством голосов присутствующих на заседании членов путем открытого голосования (при равенстве голосов голос председателя является решающим);
- оформляются протоколом, который подписывается председателем Комиссии, в его отсутствие – заместителем председателя Комиссии.

Оператор Проекта – Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов Городской методический центр Департамента образования и науки города Москвы (далее – ГБОУ ГМЦ ДОНМ)

Разработка Проектов регламентов и стандартов деятельности образовательных организаций в рамках реализации Проекта

Разработка методических и учебных материалов для реализации предпрофессионального образования по приоритетным IT-направлениям

Реализация информационного и организационного сопровождения Проекта

Прием от образовательных организаций заявок на участие в Проекте по установленной форме (приложение 1)

Формирование описания работ для предоставления федеральным государственным образовательным организациям высшего образования и федеральным государственным учреждениям грантов в рамках реализации Проекта

Формирование статистических материалов о результатах деятельности образовательных организаций – участников Проекта для направления в Комиссию

Проведение мониторинга образовательных организаций, подавших заявки для участия в Проекте, на соответствие критериям отбора

Проведение мероприятий по популяризации направлений (олимпиады, конкурсы, соревнования)

Разработка и реализация по заказу ГАОУ ДПО «Корпоративный университет» модулей программ повышения квалификации для учителей информатики, физики и математики в рамках Проекта

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования города Москвы «Московский центр качества образования» (далее – ГАОУ ДПО МЦКО)

Разработка при участии вузов-партнеров диагностических материалов (в том числе спецификаций, демонстрационных и тренировочных заданий) для оценки знаний и умений обучающихся по информатике, математике, физике с учетом содержания образовательных программ, методических и учебных материалов Проекта

Проведение независимой диагностики для учащихся Проекта по математике, физике, информатике и передача статистических сведений о результатах диагностики Оператору

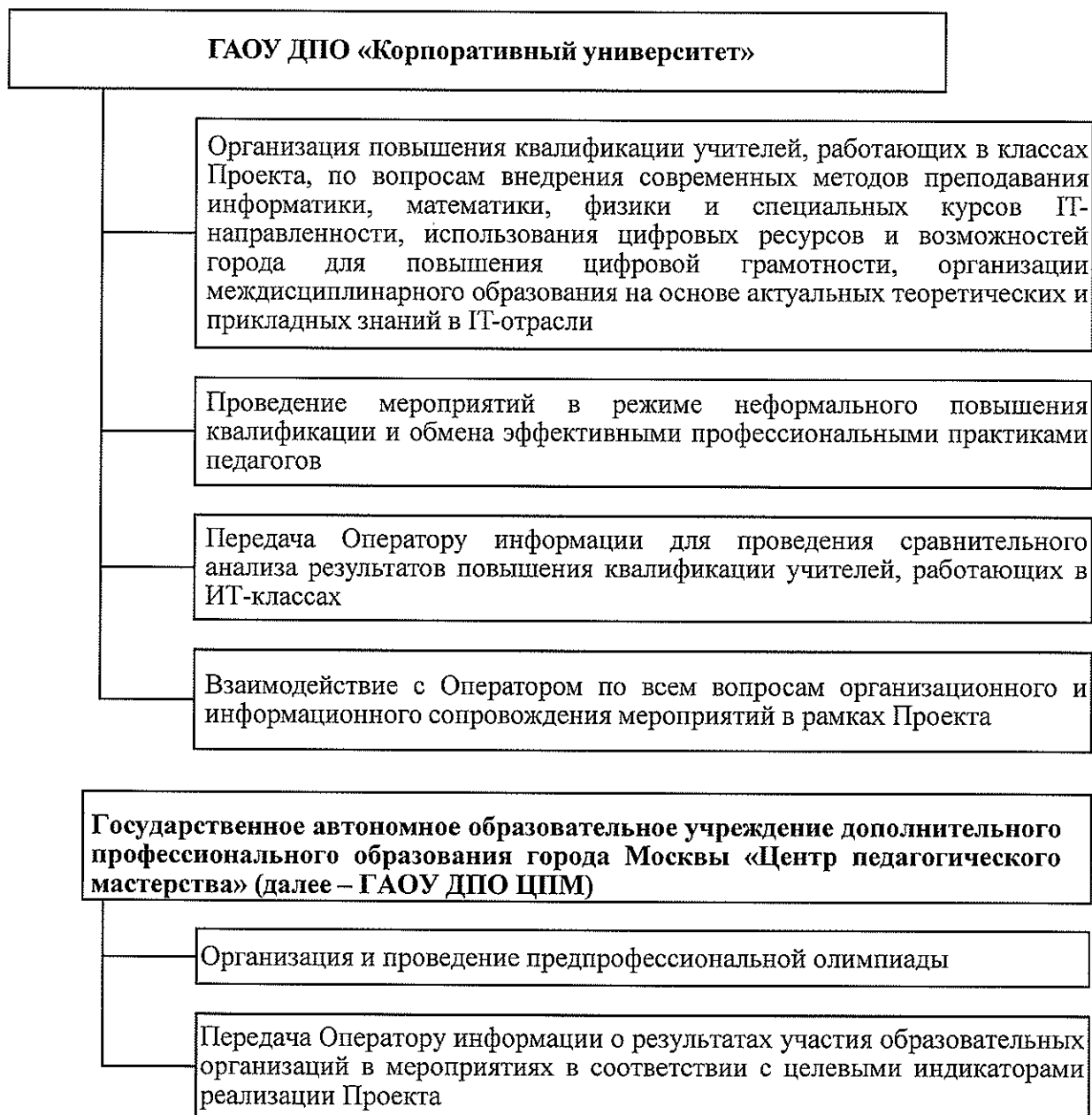
Разработка при участии вузов-партнеров диагностических материалов независимой диагностики предпрофессиональных умений выпускников ИТ-классов

Проведение независимой диагностики предпрофессиональных умений выпускников ИТ-классов и передача Оператору статистических сведений о результатах диагностики

Передача Оператору статистических сведений о результатах ЕГЭ по информатике, математике, физике выпускников ИТ-классов

Передача Оператору информации для проведения сравнительного анализа результатов ЕГЭ выпускников ИТ-классов и общегородских результатов

Взаимодействие с Оператором по всем вопросам организационного и информационного сопровождения мероприятий в рамках Проекта



Для реализации Проекта ежегодно определяются и утверждаются приказом Департамента образования и науки города Москвы перечни:

- образовательных организаций – участников Проекта;
- вузов и научных организаций – участников Проекта;
- ресурсных центров (из числа организаций высшего образования, научных организаций, образовательных организаций, подведомственных Департаменту).

Консультационная и методическая поддержка Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Консультационную и методическую поддержку Проекта осуществляют ГБОУ ГМЦ ДОНМ и ресурсные центры, утвержденные приказом Департамента. Ресурсные центры определяются из числа школ-участниц и вузов – партнеров Проекта, в соответствии с определенными требованиями.

Образовательные организации, желающие получить статус ресурсного центра, в срок до 20 июня текущего года отправляют заявку (приложение 2) Оператору Проекта.

Оператор проводит мониторинг образовательных организаций, подавших заявки для участия в Проекте, на соответствия критериям отбора и направляет в Комиссию результаты мониторинга не позднее 01 августа текущего года.

Функции Ресурсного центра:

- принимает участие в разработке методических и учебных материалов совместно с ГБОУ ГМЦ ДОНМ;
- проводит мероприятия, направленные на повышение образовательных результатов, обучающихся в области информатики, математики, физики и информационных технологий, а также на профессиональное развитие педагогов образовательных организаций – участников Проекта;
- предоставляет ГБОУ ГМЦ ДОНМ информацию, необходимую для реализации Проекта и анализа его результатов (о проведенных мероприятиях, консультациях);
- осуществляет методическую поддержку учителей (разработка сценариев уроков, методических пособий, практикумов) совместно с ГБОУ ГМЦ ДОНМ;
- проводит для учителей методические семинары, мастер-классы, тренинги, лекции по вопросам преподавания информационных технологий;
- проводит занятия и практикумы для школьников;
- проводит интеллектуальные состязания для школьников по приоритетным направлениям информационных технологий (олимпиады, тематические игры, турниры, конкурсы и т. д.);
- осуществляет независимую проверку диагностических и итоговых работ обучающихся и анализ качества обучения в Проекте (в партнерстве с ГАОУ ДПО МЦКО);
- вузы – ресурсные центры Проекта организуют профориентационную работу со школьниками 10–11-х классов в области информационных технологий и инженерно-технического образования (экскурсии, мастер-классы, научно-популярные лекции и т. д.);
- предоставляет площадки для проведения городских мероприятий в рамках Проекта.

Критерии отбора образовательных организаций для получения статуса «Ресурсный центр»

Школа:

- осуществляет профильное обучение в 10–11-х классах по технологическому профилю;
- является участником Проекта «ИТ-класс в московской школе» или Проекта «Школа старшеклассников»;
- занимает высокие (Грант Мэра Москвы 1–3-й степени) позиции в рейтинге вклада образовательных организаций в качественное образование московских школьников за последние 3 года;

- обучающиеся школы демонстрируют высокие результаты ЕГЭ (за последние 2 года не менее 70% выпускников 11 классов набирают свыше 150 баллов по сумме двух профильных предметов: информатика, физика, математика);
- не менее одного обучающегося школы ежегодно становится победителем или призером заключительных этапов Всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ) и Московской олимпиады школьников (далее – МОШ) по математике и/или информатике, международных олимпиад по информатике и/или математике;
- обучающиеся школы ежегодно становятся победителями или призерами открытой городской научно-практической конференции «Инженеры будущего», конкурса «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»;
- регулярно проводит открытые городские мероприятия и транслирует опыт эффективных практик в рамках Проекта (не менее 2–3 мероприятий в учебном году);
- является победителем или призером конкурсов «Лучшая модель эффективного использования учебно-лабораторного оборудования Проектов предпрофессионального образования» и «Лучшие практики предпрофессионального образования».

Бузы:

1. имеют в своей структуре факультеты или кафедры, реализующие обучение по профессиям в области математики, информатики, инженерии;
2. на протяжении последних 3 лет ежегодно проводят мероприятия (не менее 5 событий в год) в области профессионального самоопределения школьников по современным направлениям профессий, связанных с информационными технологиями;
3. за последние 2 года разместили на портале dromos.ru не менее 2 программ повышения квалификации по вопросам формирования умений в области информационных технологий и провели обучение московских учителей.
4. являются разработчиками актуальных авторских методических и дидактических пособий по информационным технологиям (программирование, робототехника, моделирование и прототипирование, информационная безопасность, большие данные, сетевые технологии), опубликованных в последние 5 лет.

Участники Проекта «ИТ-класс в московской школе»

ИТ-классы создаются на уровне среднего общего образования в образовательных организациях, подведомственных Департаменту.

Образовательные организации – участники Проекта (школы):

- анализируют потребность обучающихся в получении предпрофессионального образования по ИТ-направлениям в соответствии с целями, задачами Проекта;
- взаимодействуют с образовательными организациями высшего образования, научными и исследовательскими организациями в соответствии с соглашениями, заключенными в рамках предпрофессионального образования в соответствии с

примерными типовыми формами, утвержденными Департаментом (приложение 3);

- проводят набор обучающихся в предпрофессиональные классы в рамках Проекта в соответствии с правилами приема, утвержденными Департаментом;
- создают в рамках Проекта один и более предпрофессиональный класс на уровне среднего общего образования;
- обеспечивают достижение целевых индикаторов Проекта;
- обеспечивают своевременное информирование общественности о ходе реализации Проекта в образовательной организации на официальном сайте образовательной организации;
- обеспечивают разработку локальных нормативных актов по предпрофессиональному образованию в соответствии с типовыми формами, утвержденными Департаментом;
- обеспечивают разработку Положения о предпрофессиональных классах в соответствии с примерной типовой формой (приложение 4);
- организуют участие обучающихся и педагогических работников в мероприятиях ресурсных центров и других партнеров Проекта;
- обеспечивают участие обучающихся в независимых диагностиках, проводимых в рамках Проекта;
- организуют не менее 1/3 объема внеурочной деятельности обучающихся в соответствии с направленностью Проекта;
- взаимодействуют с ресурсными центрами и организациями-партнерами Проекта.

Партнеры Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Партнерами образовательных организаций в Проекте являются организации высшего образования, ИТ-компании, научные организации, колледжи.

Вузы и научные организации, желающие войти в состав участников Проекта, отправляют заявку (приложение 5) Оператору Проекта.

Оператор проводит мониторинг организаций, подавших заявки для участия в Проекте, на соответствие критериям отбора и направляет в Комиссию результаты мониторинга.

Организации высшего образования – участники Проекта:

- взаимодействуют с образовательными организациями в соответствии с соглашениями, заключенными в рамках предпрофессионального образования в соответствии с примерными типовыми формами (приложение 3);
- участвуют в разработке образовательных материалов и программ для обучающихся и программ повышения квалификации для сотрудников образовательных организаций в рамках Проекта;
- организуют профориентационную деятельность обучающихся по современным направлениям развития науки и технологий;
- участвуют в разработке материалов независимых диагностик учебных достижений обучающихся, конкурса «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» и предпрофессиональной олимпиады в рамках Проекта;
- участвуют в проведении независимой диагностики учебных достижений обучающихся предпрофессиональных классов;

- сопровождают Проектно-исследовательскую деятельность обучающихся в рамках Проекта;
- вносят в перечень индивидуальных достижений, учитываемых при поступлении на программы бакалавриата и специалитета, результаты участия школьников в мероприятиях предпрофессионального образования: открытых городских научно-практических конференциях, конкурсе «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» и предпрофессиональной олимпиаде;
- совместно с ГАОУ ДПО «Корпоративный университет» участвуют в повышении квалификации учителей математики, информатики, физики и педагогов дополнительного образования, работающих в ИТ-классах;
- организуют и проводят практические занятия в собственных лабораториях, симуляционных центрах и на площадках школ;
- совместно с ГАОУ ДПО МЦКО проводят конкурс «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» для выпускников ИТ-классов;
- участвуют в проведении научно-практических конференций для обучающихся и педагогических работников в рамках Проекта;
- осуществляют экспертизу проектных и исследовательских работ обучающихся и педагогов;
- проводят мероприятия, направленные на представление результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся;
- проводят мероприятия по популяризации научных знаний и современных ИТ-технологий.

ИТ-компании и организации, участвующие в Проекте:

- организуют профориентационную деятельность по ознакомлению обучающихся с ИТ-профессиями и связанными с ними трудовыми обязанностями;
- участвуют в организации ознакомительной практики обучающихся;
- участвуют в организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в ИТ области.

Отбор участников Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Школа, желающая стать участником Проекта в следующем учебном году, направляет заявку (приложение 1) Оператору в период с 01 сентября по 01 декабря текущего года.

Критерии отбора образовательных организаций, подведомственных Департаменту, для участия в Проекте:

- наличие высоких результатов обучающихся на ГИА по математике, информатике, физике (более 60% учащихся успешно выполняют экзаменационную работу ОГЭ по каждому предмету на 4 или 5 баллов; ЕГЭ – более 70 баллов);
- наличие высоких результатов участия обучающихся, зачисляемых в ИТ-класс, в независимых диагностиках по математике, информатике, физике (более 51% учащихся выполняют экзаменационную работу выше средних результатов по городу по каждому из указанных предметов);
- наличие участников заключительных этапов, победителей или призеров регионального или заключительного этапов ВсОШ и МОШ по математике,

НБ-

- информатике или физике, Московской предпрофессиональной олимпиады, всероссийских или международных олимпиад и соревнований ИТ направленности;
- наличие участников заключительных этапов, победителей или призеров открытой городской научно-практической конференции «Инженеры будущего», конкурса «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал», Московского городского конкурса исследовательских и Проектных работ обучающихся, иных конкурсов и конференций, соответствующих направленности Проекта;
 - наличие квалифицированных педагогических кадров (экспертный или высокий уровень прохождения предметной диагностики в формате ЕГЭ по математике, информатике, физике);
 - повышение квалификации учителей по программам ИТ-направленности за последние три года (не менее 1 учителя информатики и не менее 1 учителя физики для работы в ИТ-классе);
 - наличие материально-технического обеспечения образовательного процесса по направлению Проекта (наличие оборудования кабинета физики, кабинета информатики или оснащенной лаборатории инженерной направленности);
 - наличие партнерских соглашений/договоров с вузами и работодателями (не менее 1 договора с вузом и не менее 1 – с работодателем);
 - наличие достаточного количества обучающихся для открытия предпрофессиональных классов ИТ-направленности (не менее 25 человек).

Условия отбора учащихся в ИТ-классы Проекта

1. При приеме обучающихся в 10–11 классы Проекта «ИТ-класс в московской школе» учитываются следующие образовательные достижения:

- результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по математике и русскому языку;
- результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по физике, информатике;
- средний балл по итогам промежуточной аттестации в 9 классе (за все аттестационные периоды) по физике, информатике.

2. При приеме в ИТ-класс также учитываются следующие индивидуальные достижения обучающихся:

- информация из индивидуального портфолио обучающегося, в том числе достижения в творческих и спортивных мероприятиях;
- наличие индивидуальной книжки волонтера с информацией о волонтерской деятельности обучающегося.

3. При приеме в ИТ-класс учитываются результаты конкурса мотивационных писем.

Письмо содержит не менее 3 обязательных разделов с информацией по следующим вопросам:

- почему претендент хочет обучаться в ИТ-классе;
- почему претендент достоин зачисления в ИТ-классе;

– какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в какой профессиональной сфере.

№	Критерии отбора	Значения показателей*		Баллы
1.	Результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по математике	≥ 25 баллов		5
		20–24 балла		3
		15–19 баллов		1
2.	Результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по русскому языку	≥ 29 баллов		5
		26–28 баллов		3
		23–25 баллов		1
3.	Результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по предметам, соответствующим направленности ИТ-класса	Физика	≥ 37 баллов	5
			30–36 баллов	3
			22–29 баллов	1
		Информатика	≥ 17 баллов	5
			13–16 баллов	3
			11–13 баллов	1
4.	Средний балл по итогам промежуточной аттестации в 9 классе (за все аттестационные периоды) по каждому предмету, соответствующему направленности ИТ-класса	Физика Информатика	4,5–5 баллов	5
			4,0–4,4 балла	3
			3,7–3,9 балла	1
5.	Информация из индивидуального портфолио обучающегося, в том числе достижения в творческих и спортивных мероприятиях	Творческие конкурсы и олимпиады		
		Московские	Победитель	0,3
			Призер	0,2
		Всероссийские	Победитель	0,5
			Призер	0,3
		Международные	Победитель	1
			Призер	0,5
Спортивные соревнования и чемпионаты				

№	Критерии отбора	Значения показателей*		Баллы		
		Московские	Победитель	0,3		
			Призер	0,2		
		Всероссийские	Победитель	0,5		
			Призер	0,3		
		Международные	Победитель	1		
			Призер	0,5		
		Конкурсы Проектных/исследовательских работ, научно-практические конференции, соревнования научно-технической направленности				
		Московские	Победитель	0,3		
			Призер	0,2		
		Всероссийские	Победитель	0,5		
			Призер	0,3		
		Международные	Победитель	1		
			Призер	0,5		
		Олимпиады по учебным предметам, соответствующим ИТ-классу				
		Муниципальный этап	Победитель	3		
			Призер	1		
		Региональный этап	Победитель	5		
			Призер	3		
		Всероссийский этап	Победитель	10		
			Призер	7		
		Международные олимпиады	Победитель	15		
			Призер	10		
		6.	Наличие индивидуальной книжки волонтера с информацией о волонтерской деятельности обучающегося	≥ 100 часов		2
		7.	Наличие мотивационного письма	Мотивационное письмо, содержащее не менее 3 обязательных разделов с		1

№	Критерии отбора	Значения показателей*	Баллы
		информацией по следующим вопросам: - почему претендент хочет обучаться в ИТ-классе; - почему претендент достоин зачисления в ИТ-классе; - какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в какой профессиональной сфере	

**Значения показателей образовательных результатов могут корректироваться в соответствии с ежегодно обновляемыми официальными шкалами баллов ОГЭ.*

Зачисление обучающихся оформляется локальным нормативным актом образовательной организации не позднее 10 дней до начала учебного года.

Критерии включения вузов в состав партнеров Проекта:

- обладают технологической инфраструктурой для организации Проектной и исследовательской деятельности школьников (не менее 1 лаборатории, оборудованной современной техникой или лабораторными приборами для проведения экспериментальных и исследовательских работ в области естественных наук и информационных технологий);
- на протяжении последних 3 лет ежегодно проводят мероприятия (не менее 2 событий в год) в области профессионального самоопределения школьников по современным направлениям профессий, связанных с информационными технологиями;
- наличие соглашений или договоров о сотрудничестве с общеобразовательными организациями, реализующими Проект «ИТ-класс в московской школе» (не менее чем с 3 образовательными организациями).

Принципы привлечения работодателей к реализации предпрофессионального образования в образовательных организациях:

- осуществление деятельности в сфере информационных технологий;
- наличие необходимой технологической базы и опыта проведения мероприятий для обучающихся и педагогов;
- наличие не менее одного договора или соглашения со школой о сотрудничестве в организации обучения и профессионального самоопределения обучающихся.

Реализация Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Этапы реализации Проекта в образовательной организации

№	Перечень организационных мероприятий	Срок (период) реализации
1.	Проведен анализ потребности обучающихся в обучении в классах Проекта	сентябрь

2.	На заседании Педагогического совета принято решение о вхождении в Проект	сентябрь
3.	В ГБОУ ГМЦ ДОНМ направлена заявка на участие в Проекте	сентябрь-ноябрь
4.	Определен и назначен ответственный за реализацию Проекта в образовательной организации	сентябрь
5.	По результатам образовательных и индивидуальных достижений обучающихся сформированы списки учащихся ИТ-класса	август
6.	Утверждены локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в рамках Проекта	август
7.	Организовано обучение в соответствии с методическими рекомендациями и на основе программ, разработанных оператором Проекта	сентябрь-май
8.	Проведены промежуточные и ежегодные итоговые диагностические работы	октябрь-май

Образовательная инфраструктура Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Образовательная инфраструктура Проекта должна включать в себя взаимосвязанные компоненты, обеспечивающие эффективность решения задач Проекта:

1. Пакет документов, регламентирующих организацию и содержание реализации Проекта: учебный план, рабочие программы учебных курсов основного и дополнительного образования.

Учебный план должен соответствовать ФГОС в части, касающейся соответствия выбранному технологическому профилю и регламентировать изучение на профильном уровне информатики, математики и физики. Учебный план в части, формируемой участниками образовательных отношений, должен содержать не менее 2 элективных курсов объемом не менее 64 часов каждый: программирование, основы технологий искусственного интеллекта.

Также учебный план должен содержать другие учебные курсы по выбору обучающихся, позволяющие познакомиться со спецификой профессиональной деятельности ИТ-специалистов по ключевым направлениям ИТ-отрасли: робототехника, моделирование и прототипирование, программирование, информационная безопасность, сетевые технологии, большие данные.

При Проектировании рабочих программ необходимо учитывать необходимость достижения образовательных результатов в соответствии с ФГОС, а также отразить специфику Проекта предпрофессионального образования в выборе форм и содержания. В рабочей программе по физике необходимо учесть необходимость практико-ориентированных модулей по вопросам: механика вращательного и поступательного движения, теории электрических цепей,

полупроводниковые приборы, фотометрия; при разработке физического практикума акцент необходимо сделать на Проекты разработки электронных устройств и обработки наборов данных эксперимента. В рабочей программе по математике необходимо предусмотреть модули изучения инструментов компьютерной математики и численных методов.

Обеспечение практической ориентации программы достигается за счет использования кейсовых задач, связанных с направлением предпрофессионального образования. Программы элективных курсов разрабатываются совместно с вузами и IT-компаниями – партнерами Проекта и отражают специфику профессиональной деятельности IT-специалистов.

2. Материально-техническая база, включающая в себя эффективную инфраструктуру образовательных пространств, учебно-лабораторное оборудование, программное обеспечение, расходные материалы.

При организации материально-технической инфраструктуры Проекта реализуется принцип максимальной эффективности использования учебно-лабораторного оборудования, включающего в себя требования к инфраструктуре образовательных пространств (инженерные решения, мебель и системы хранения, мотивирующий дизайн); готовности учебно-лабораторного оборудования; наличия программного обеспечения и расходных материалов. Проектный офис предоставляет образовательным организациям информацию о требованиях и вариантах организации инфраструктуры, информацию о пусконаладочных работах высокотехнологичного оборудования, перечни расходных материалов и рекомендуемого программного обеспечения (информационный ресурс labpredprof.ru)

3. Пакет учебно-методических материалов сопровождения программ основного и дополнительного образования.

Учебно-методические материалы должны быть разработаны в соответствии с рабочими программами и соответствовать требованиям, предъявляемым к контенту Библиотеки МЭШ: сценарии уроков, ЭУП, тесты, другие электронные учебные материалы должны индексироваться специальными символами (например, #иткласс).

Целевые индикаторы реализации Проекта «IT-класс в московской школе»

Показатели эффективности должны охватывать группы условий реализации Проекта и результатов его реализации для проведения аналитики. Итоговое место в рейтинге участников Проекта должно определяться совокупностью достижения целевых показателей по каждой из групп показателей.

Группы показателей должны давать информацию для аналитики и управления процессом развития Проекта, включая материально-техническое обеспечение, кадровое обеспечение, эффективность взаимодействия с партнерами, результаты профильного и предпрофессионального обучения.

Показатели		Начисляемые на ед. баллы
1.1. Инфраструктура реализации Проекта		
Наличие эффективного мотивирующего образовательного пространства	Есть/Нет	5
Готовность учебно-лабораторного оборудования	Не менее 75% номенклатуры	5
Логистика образовательного процесса	Учет лаборатории в основном расписании	5
	Учет в расписании практикумов	5
	Учет в расписании дополнительного образования	5
1.2. Кадровое обеспечение реализации Проекта		
Наличие педагогов с высоким и/или экспертным уровнем владения профильными предметами	Количество человек, max 5	1
Наличие у педагогов портфолио предпрофессиональных курсов по тематике Проекта	Количество программ курсов в личном кабинете МЭШ, max 10	1
Наличие педагогов с высоким и/или экспертным уровнем владения предпрофессиональными компетенциями	Количество человек, max 5	2
1.3. Результативность участников Проекта по показателям профильного обучения		
Результаты ЕГЭ по профильным предметам (Медианное значение суммы двух профильных предметов)	≥ 160	12
	≥ 150	10
	≥ 120	8
	≥ 100	5
Наличие призеров и/или победителей регионального этапа ВсОШ или	Наличие участников	2
	Наличие 1-2 призера/победителя	4

Показатели		Начисляемые на ед. баллы
заключительного этапа МОШ по математике, информатике, физике	Более 2 призеров/победителей	8
Независимые диагностики (МЦКО)	Медианное значение результата (от 51 до 79%)	3
	Медианное значение результата (от 80 до 100%)	5
1.4. Результативность участников Проекта по показателям предпрофессионального обучения		
Научно-практическая предпрофессиональная конференция. Конкурс «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»	Медианное значение результата (от 61 до 80%)	5
	Медианное значение результата (от 81 до 100%)	10
Научно-практическая предпрофессиональная конференция. Конкурс Проектов и исследований. Предпрофессиональная олимпиада	Не менее 10% участников от числа учеников	2
	Наличие призеров	3
	Наличие победителей	5
Наличие у выпускников классов Проекта портфолио предпрофессиональных компетенций: сертификаты о стажировках, отложенные трудовые договоры, обучение в колледжах	Более 25% от числа выпускников Проекта	3
	Более 50% от числа выпускников Проекта	5
Участие в региональном WorldSkills Russia. Участие в олимпиаде НТИ	Наличие участников	2
	Наличие призеров	3
	Наличие победителей	5

Кадровый состав педагогов Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Педагогическая команда образовательной организации, участвующая в реализации Проекта в части, касающейся учебных предметов, изучаемых на профильном уровне, а также специальных курсов, отражающих специфику Проекта предпрофессионального образования, должна быть заявлена на сайте образовательной организации с указанием Ф.И.О. и должностей.

Требования к педагогам (учителям математики, информатики, физики, химии), работающим в ИТ-классах:

1. Высокий или экспертный уровень диагностики в формате ЕГЭ по преподаваемому предмету (математика, информатика, физика). Учитель должен проходить диагностику не реже 1 раза в 2 года. Результаты диагностик («высокий» или «экспертный» уровень) и даты пройденной диагностики размещаются на сайте школы.
2. Наличие опыта реализации специализированных учебных курсов, соответствующих Проекту. Мониторинг проводится Оператором Проекта, используется информация о размещенных в ЭЖД МЭШ календарно-тематических планированиях и учебно-методических материалах.
3. Наличие в открытом информационном пространстве эффективной педагогической практики реализации Проекта. Мониторинг наличия и качества эффективных педагогических практик осуществляется посредством конкурса, который курирует Оператор Проекта (персональная публикация опыта учителя по итогам его участия в Городском конкурсе лучших педагогических практик реализации предпрофессионального образования).
4. Обучение по программам повышения квалификации (не реже 1 раза в 3 года) с обязательными модулями: функциональные и дидактические возможности учебно-лабораторного оборудования Проекта, методика обучения (математика, информатика, физика, химия) в условиях реализации предпрофессионального образования. Объем программы не менее 36 часов.

Участие в тренингах, методических семинарах, мастер-классах, конференциях (не менее 4 раз в год) из перечня мероприятий на официальном сайте Проекта.

Портрет выпускника Проекта «ИТ-класс в московской школе»

Портрет выпускника предпрофессионального класса представляет собой совокупность компетенций, обеспечивающих возможности: эффективной коммуникации в современном обществе, дальнейшего профессионального развития в организациях высшего образования по программам ИТ-направленности, профессиональной самореализации в ИТ-компаниях.

Выпускник ИТ-класса обладает:

- набором общекультурных компетенций эффективного и безопасного поиска и обработки информации из различных информационных источников;
- набором специальных компетенций эффективного и безопасного использования цифровых сервисов современного города;
- набором специальных компетенций по использованию цифровых инструментов для представления и преобразования информации различного вида (текст, графика, специальная символика и т.п.);
- предметными знаниями по математике, информатике и физике на профильном уровне;

- представлениями о содержании и структуре профессиональной деятельности специалистов IT-отрасли для осознанного выбора направления и профиля обучения в вузе;
- набором профессиональных компетенций для эффективного включения в исследовательскую и проектную деятельности при освоении программ специальных дисциплин высшего образования;
- опытом эффективной коммуникации в условиях организации высшего образования;
- набором профессиональных компетенций по одному или нескольким направлениям профессиональной деятельности IT-отрасли, достаточных для реализации трудовых функций стажера IT-компании;
- набором мягких навыков для эффективной коммуникации в профессиональном сообществе в форматах индивидуальной и командной работы в группах различного состава;
- набором специальных компетенций целеполагания, планирования деятельности и представления результатов реализации индивидуального и/или командного Проекта.

Финансирование Проекта «IT-класс в московской школе»

Финансирование Проекта осуществляется за счет средств Департамента образования и науки города Москвы.

Мероприятия вузов-партнеров финансируются в рамках предоставления грантов Правительства города Москвы.

Информационное сопровождение Проекта «IT-класс в московской школе»

Информационная поддержка Проектов осуществляется на портале городских Проектов предпрофессионального образования <http://profil.mos.ru/>.

Логотип Проекта «IT-класс в московской школе» (предложение)



Приложение 1 к стандарту
городского Проекта
«ИТ-класс в московской
школе»

**Образец заявки для образовательных организаций, подведомственных
Департаменту образования и науки города Москвы, на участие
в Проекте предпрофессионального образования**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Директору _____

(Оператор Проекта)

(И.О. Фамилия)

Уважаемый _____ **!**

(Имя, Отчество)

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

(полное наименование образовательной организации)

в перечень организаций, участвующих в реализации Проекта
предпрофессионального образования _____

(полное наименование Проекта предпрофессионального образования)

В рамках Проекта планируется открыть:

№	Класс*	Планируемый контингент (чел.)

* для всех Проектов предпрофессионального образования заявляются 10 и/или 11 классы.

В настоящее время организовано сотрудничество с организациями высшего образования: _____

(наименование организаций высшего образования)

и с организациями: _____

(наименование организаций)

(копии договоров прилагаются).

С организациями _____ в рамках
волонтерской и добровольческой деятельности по направлению
_____ (при наличии).

Приложение на ___ л.**

Руководитель
образовательной
организации _____

(подпись, М.П.)

(И.О. Фамилия)

**К заявке прилагаются копии договоров о сотрудничестве с организациями высшего образования и организациями-партнерами.

48-

Приложение 2 к стандарту
городского Проекта
«ИТ-класс в московской
школе»

**Образец заявки для образовательных организаций, подведомственных
Департаменту образования и науки города Москвы, на участие
в Проекте «ИТ-класс в московской школе»
в качестве ресурсного центра**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Директору _____

(Оператор Проекта)

(И.О. Фамилия)

Уважаемый _____ **!**

(Имя, Отчество)

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

(полное наименование образовательной организации)

в перечень ресурсных центров, участвующих в реализации Проекта **«ИТ-класс в московской школе»**.

Куратор ресурсного центра _____

(Ф.И.О., должность)

Руководитель
образовательной
организации

(подпись, М.П.)

(И.О. Фамилия)

Приложение 3 к стандарту
городского Проекта
«ИТ-класс в московской
школе»

**Образец договора
между государственным бюджетным общеобразовательным учреждением
города Москвы и государственным бюджетным образовательным
учреждением высшего образования**

ДОГОВОР № _____

г. Москва

« ____ » _____ 20 г.

_____, именуем___ в
(полное наименование образовательной организации)
дальнейшем «Школа», в лице _____,
(должность, Ф.И.О.)
действующ___ на основании _____,
(Устава, доверенности)
с одной стороны, и _____, именуем в дальнейшем «Вуз»,
(наименование)
в лице _____, действующ___ на основании
(должность, Ф.И.О.)
_____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны»,
(Устава, доверенности)

заключили, в соответствии с п.п. 6-8 ст. 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В целях реализации предпрофессионального образования обучающихся инженерных/академических/медицинских/кадетских/ИТ/педагогических, предпринимательских/¹⁶ (далее – предпрофессиональных) классов Школы, формирования предпрофессиональных умений, обеспечения осознанного выбора профессии и формирования траектории дальнейшего обучения в Вузе Стороны заключили договор о некоммерческом сотрудничестве в реализации образовательной деятельности и формировании современной высокотехнологичной образовательной среды в Проекте «Инженерный класс в московской школе» / «Медицинский класс в московской школе» / «Академический класс в московской школе» / «Кадетский класс в московской школе» / «ИТ-класс в московской школе» / «Новый педагогический класс в московской школе» / «Предпринимательский класс в московской школе» / ¹ (далее – «Проект»).

1.2. Настоящий договор является рамочным, т. е. определяющим структуру, принципы и общие правила взаимоотношений Сторон. В рамках настоящего договора Стороны могут заключать отдельные договоры и дополнительные соглашения в письменной форме, предусматривающие конкретные условия и процедуры взаимодействия Сторон. Такие договоры и дополнительные соглашения становятся неотъемлемой частью настоящего Договора и должны содержать ссылку на него.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Школа обязуется:

2.1.1. Выявлять совместно с Вузом обучающихся, мотивированных к освоению предпрофессиональных умений.

¹⁶ Здесь и далее в тексте выбрать одно направление, сферу деятельности или Проект

- 2.1.2. Разрабатывать образовательные программы для обучающихся *предпрофессиональных* классов с учетом рекомендаций Вуза.
- 2.1.3. Создавать условия для освоения обучающимися *предпрофессиональных* классов прикладных практико-ориентированных учебных курсов с привлечением материально-технических и кадровых ресурсов Вуза.
- 2.1.4. Обеспечивать участие обучающихся *предпрофессиональных* классов в практиках, мастер-классах, экскурсиях и других мероприятиях, проводимых Вузом в Проекте.
- 2.1.5. Создавать условия для выполнения Проектных и исследовательских работ обучающимися *предпрофессиональных* классов под руководством сотрудников Вуза.
- 2.1.6. Засчитывать результаты обучающихся, полученные в Вузе, в соответствии с утвержденными локальными актами образовательной организации.
- 2.1.7. Информировать обучающихся *предпрофессиональных* классов, родителей (законных представителей) и педагогов о возможности использования ресурсов Вуза для реализации предпрофессионального образования.

2.2. Вуз обязуется:

- 2.2.1. Содействовать Школе в выявлении обучающихся, мотивированных к освоению предпрофессиональных умений в сфере *предпрофессиональной* деятельности.
- 2.2.2. Консультировать Школу по вопросам разработки образовательных программ для обучающихся *предпрофессиональных* классов.
- 2.2.3. Разрабатывать для освоения обучающимися *предпрофессиональных* классов программы прикладных практико-ориентированных учебных курсов в сфере *предпрофессиональной* деятельности и способствовать их реализации.
- 2.2.4. Проводить для обучающихся *предпрофессиональных* классов конференции, семинары, практики, мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия в целях ознакомления обучающихся с содержанием профессиональной деятельности в сфере *предпрофессиональной* подготовки и формирования предпрофессиональных умений.
- 2.2.5. Осуществлять руководство Проектными и исследовательскими работами обучающихся *предпрофессиональных* классов.
- 2.2.6. Способствовать подготовке обучающихся *предпрофессиональных* классов к участию в городских предпрофессиональных конференциях, олимпиадах и других мероприятиях Проекта.
- 2.2.7. Предоставлять Школе актуальную информацию о мероприятиях, проводимых в рамках Проекта.
- 2.2.8. Обеспечивать участие сотрудников Вуза в проведении консультаций, конференций, семинаров, практик, мастер-классов, экскурсий и других мероприятий для обучающихся *предпрофессиональных* классов.
- 2.2.9. Предоставлять возможность ознакомления педагогов Школы и обучающихся *предпрофессиональных* классов с информационно-библиотечными ресурсами Вуза.
- 2.2.10. Приглашать представителей Школы к участию в работе учебно-методических семинаров, круглых столов и прохождению курсов повышения квалификации, организуемых Центром довузовской подготовки Вуза.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- 3.1. Стороны обмениваются необходимой для выполнения своих обязанностей информацией в соответствии с требованиями законодательства о защите персональных данных.
- 3.2. Настоящий договор не налагает на подписавшие его стороны никаких финансовых обязательств.
- 3.3. Расходы на проведение мероприятий и привлечение персонала несет Сторона, их инициировавшая. Все совместные мероприятия, предусмотренные настоящим Договором, будут осуществляться на основе дополнительно заключаемых договоров, контрактов и соглашений.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если неисполнение обязательств вызвано чрезвычайными обстоятельствами, которые подтверждены документами уполномоченных государственных органов.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

5.2. Стороны обязуются письменно извещать друг друга о смене реквизитов, адресов и иных существенных изменениях.

5.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.4. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

6. АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

<i>Указывается полное наименование образовательной организации</i>	<i>Указывается полное наименование образовательной организации высшего образования</i>
Адрес:	Адрес:
ИНН/КПП	ИНН/КПП
Банковские реквизиты:	Банковские реквизиты:
р/с _____ в _____	р/с _____ в _____
к/с _____	к/с _____
БИК _____	БИК _____
Директор _____ / _____ /	Ректор _____ / _____ /
МП _____ Фамилия И.О.	МП _____ Фамилия И.О.

**Образец договора
между государственным бюджетным общеобразовательным учреждением
города Москвы и научной (исследовательской) организацией**

ДОГОВОР № _____

г. Москва

« ____ » _____ 20 г.

_____, именуем__ в
(полное наименование образовательной организации)
дальнейшем «Школа», в лице _____,
(должность, Ф.И.О.)
действующ__ на основании _____,
(Устава, доверенности)
с одной стороны, и _____, именуем__ в дальнейшем «Научная
(наименование)
организация», в лице _____, действующ__ на основании
(должность, Ф.И.О.)
_____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны»,
(Устава, доверенности)

заключили в соответствии с п.п. 6-8 ст. 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В целях реализации предпрофессионального образования обучающихся ИТ-классов Школы, формирования предпрофессиональных умений, обеспечения осознанного выбора профессии в сфере науки и формирования траектории дальнейшего обучения в вузе Стороны заключили договор о некоммерческом сотрудничестве в реализации образовательной деятельности и формировании современной высокотехнологичной образовательной среды в Проекте «ИТ-класс в московской школе» (далее – Проект).

1.2. Настоящий договор является рамочным, т. е. определяющим структуру, принципы и общие правила взаимоотношений Сторон. В рамках настоящего договора Стороны могут заключать отдельные договоры и дополнительные соглашения в письменной форме, предусматривающие конкретные условия и процедуры взаимодействия Сторон. Такие договоры и дополнительные соглашения становятся неотъемлемой частью настоящего Договора и должны содержать ссылку на него.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Школа обязуется:

- 2.1.1. Выявлять совместно с Научной организацией обучающихся, мотивированных к освоению предпрофессиональных умений в сфере науки.
- 2.1.2. Разрабатывать образовательные программы для обучающихся ИТ-классов с учетом результатов консультаций с Научной организацией.
- 2.1.3. Создавать условия для освоения обучающимися ИТ-классов прикладных практико-ориентированных учебных курсов с привлечением материально-технических и кадровых ресурсов Научной организации.
- 2.1.4. Обеспечивать участие обучающихся ИТ-классов в практиках, мастер-классах, экскурсиях и других мероприятиях, проводимых Научной организацией в Проекте.
- 2.1.5. Создавать условия для выполнения Проектных и исследовательских работ обучающимися под руководством сотрудников Научной организации.
- 2.1.6. Засчитывать результаты обучающихся, полученные в Научной организации, в соответствии с утвержденными локальными актами образовательной организации.

4/5

2.1.7. Информировать обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогов о возможности использования ресурсов Научной организации для реализации предпрофессионального образования.

2.2. Научная организация обязуется:

2.2.1. Содействовать Школе в выявлении обучающихся, мотивированных на освоение предпрофессиональных умений в сфере науки.

2.2.2. Консультировать Школу по вопросам разработки образовательных программ для обучающихся ИТ-классов.

2.2.3. Разрабатывать для освоения обучающимися программы прикладных практико-ориентированных учебных курсов в сфере науки и способствовать их реализации.

2.2.4. Проводить для обучающихся практики, мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия с целью ознакомления обучающихся с условиями современных рабочих мест специалистов сферы науки и формирования предпрофессиональных умений.

2.2.5. Осуществлять руководство Проектными и исследовательскими работами обучающихся.

2.2.6. Способствовать подготовке обучающихся к участию в городских предпрофессиональных конференциях, олимпиадах и других мероприятиях Проекта.

2.2.7. Предоставлять Школе актуальную информацию о мероприятиях, проводимых в Проекте.

2.2.8. Обеспечить участие сотрудников Научной организации в проведении консультаций, практик, мастер-классов, экскурсий и других мероприятий для обучающихся.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

3.1. Стороны обмениваются необходимой для выполнения своих обязанностей информацией в соответствии с требованиями законодательства о защите персональных данных.

3.2. Настоящий договор не налагает на подписавшие его стороны никаких финансовых обязательств.

3.3. Расходы на проведение мероприятий и привлечение персонала несет Сторона, их инициировавшая. Все совместные мероприятия, предусмотренные настоящим Договором, будут осуществляться на основе дополнительно заключаемых договоров, контрактов и соглашений.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если неисполнение обязательств вызвано чрезвычайными обстоятельствами, которые подтверждены документами уполномоченных государственных органов.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

5.2. Стороны обязуются письменно извещать друг друга о смене реквизитов, адресов и иных существенных изменениях.

5.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.4. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

6. АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

<i>Указывается полное наименование образовательной организации</i>	<i>Указывается полное наименование Научной (исследовательской) организации</i>
Адрес: _____	Адрес: _____
ИНН/КПП Банковские реквизиты: р/с _____ в _____	ИНН/КПП Банковские реквизиты: р/с _____ в _____
к/с _____ БИК _____	к/с _____ БИК _____
_____ Директор _____ МП / _____ / Фамилия И.О.	_____ Директор _____ МП / _____ / Фамилия И.О.

48

Приложение 4 к стандарту
городского Проекта
«ИТ-класс в московской
школе»

Образец положения о предпрофессиональных классах

Положение о предпрофессиональных классах

1. Общие положения

1.1. Положение разработано на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Департамента образования города Москвы от 17.12.2015 № 3558 «Об утверждении Примерных правил приема граждан в образовательные организации», приказа Департамента образования и науки города Москвы от 30 августа 2019 г. № 315 «О реализации предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования города Москвы», устава

наименование школы

(далее – Школа).

1.2. В Школе организованы следующие предпрофессиональные классы:

наименование предпрофессиональных классов

(далее – предпрофессиональные классы).

1.3. Положение регламентирует порядок формирования предпрофессиональных классов при освоении обучающимися программ среднего общего образования.

2. Формирование предпрофессиональных классов

2.1. Зачисление обучающихся в предпрофессиональные классы осуществляется после выдачи аттестатов об основном общем образовании.

2.2. Наполняемость предпрофессиональных классов устанавливается в количестве не менее 25 человек (не менее 20 человек для Проекта «Кадетский класс в московской школе»).

3. Учет результатов и условия поступления в предпрофессиональные классы

3.1. При приеме в предпрофессиональные классы учитываются:

– результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по математике и русскому языку (результаты учитываются при поступлении в предпрофессиональные классы любой направленности);

48

- результаты прохождения обучающимися государственной итоговой аттестации в 9 классе (ОГЭ) по предметам, соответствующим направленности предпрофессионального класса;

- средний балл по итогам промежуточной аттестации в 9 классе (за все аттестационные периоды) по каждому предмету, соответствующему направленности предпрофессионального класса.

3.2. При приеме в предпрофессиональные классы также учитываются следующие индивидуальные достижения обучающихся:

- информация из индивидуального портфолио обучающегося, в том числе достижения в творческих и спортивных мероприятиях;

- наличие индивидуальной книжки волонтера с информацией о волонтерской деятельности обучающегося.

3.3. При приеме в предпрофессиональные классы учитываются результаты конкурса мотивационных писем. Письмо содержит не менее 3 обязательных разделов с информацией по следующим вопросам:

- почему претендент хочет обучаться в предпрофессиональном классе;
- почему претендент достоин зачисления в предпрофессиональный класс;

- какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в какой профессиональной сфере.

4. Порядок зачисления в предпрофессиональные классы

4.1. Для зачисления в предпрофессиональные классы с родителями обучающихся заключается «Договор об образовании на обучение по образовательным программам среднего общего образования» на основании следующих документов:

- Заявления родителей;
- Аттестата об основном общем образовании обучающегося;
- Личного дела обучающегося;
- Медицинской карты обучающегося.

4.2. Решение о зачислении обучающихся оформляется приказом по Школе.

4.3. Списки сформированных предпрофессиональных классов и информация о приеме обучающихся доводится до сведения заявителей не позднее 31 августа текущего учебного года.

4.4. В случае наличия свободных мест до 31 августа текущего года осуществляется дополнительный прием в предпрофессиональные классы.

4.5. При наличии свободных мест и соответствия обучающегося п.3 настоящего Положения, возможен прием обучающихся в предпрофессиональные классы в течение учебного года.

4.6. Обучающиеся, зачисленные в предпрофессиональные классы, и их родители (законные представители) знакомятся с Уставом, настоящим Положением и другими локальными актами, регламентирующими деятельность Школы.

4.7. Обучающимся может быть предоставлено право перехода из одного предпрофессионального класса в другой в течение первого учебного триместра 10-го класса или по завершении учебного года при следующих условиях:

- отсутствие академических задолженностей за прошедший период обучения;
- написание независимых диагностик по предметам выбранного предпрофессионального класса.

4.8. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

4.9. В случае возникновения конфликтных ситуаций по вопросам приема или перевода обучающихся предпрофессиональных классов участники образовательного процесса могут обратиться в комиссию по урегулированию споров между участниками образовательного процесса.

5. Порядок отчисления обучающихся из предпрофессиональных классов

5.1. Отчисление из предпрофессиональных классов осуществляется на основании порядка, установленного Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и локальными актами Школы.

Приложение 5 к
стандарту городского
Проекта
«ИТ-класс в московской
школе»

**Образец заявки на участие
в Проекте предпрофессионального образования
для организации высшего образования/научной/исследовательской**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Министру Правительства Москвы,
руководителю Департамента
образования и науки города
Москвы**

(И.О. Фамилия)

Уважаемый _____ **!**
(Имя Отчество)

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

(полное наименование организации)

в перечень организаций, участвующих в реализации Проекта
предпрофессионального образования _____

(полное наименование Проекта предпрофессионального образования)

В настоящее время организовано сотрудничество с образовательными
организациями: _____

(наименование образовательных организаций)

2. В организации имеются следующие материально-технические условия для
организации Проектной и исследовательской деятельности, учебных,
лабораторных и практических занятий школьников: _____

3. В рамках реализации Проекта организованы и проведены мероприятия для
школьников за последние три года (конкурсы, фестивали, конференции,
соревнования, олимпиады и др.): _____

4. Организацией разработаны учебные и/или методические материалы по
направлению Проекта предпрофессионального образования (образовательные
программы для школьников, программы дополнительного профессионального
образования, учебные материалы и пособия, в том числе электронные и др.):

Руководитель организации

(подпись, М.П.)

(И.О. Фамилия)

48