



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

П Р И К А З

28 августа 2026

№ Пр-682

О внесении изменений в приказ
Департамента образования
и науки города Москвы
от 27 августа 2025 г. № Пр-836

В целях обеспечения условий эффективной реализации проектов предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы,

приказываю:

1. Внести изменения в приказ Департамента образования и науки города Москвы от 27 августа 2025 г. № Пр-836 «Об утверждении стандартов проектов предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы», изложив приложения 1, 2, 3, 4 и 5 к приказу в редакции согласно приложениям 1, 2, 3, 4 и 5 к настоящему приказу.

2. Управлению информационной политики и связей с общественностью Департамента образования и науки города Москвы обеспечить официальное опубликование (размещение) распорядительного документа на официальном сайте Департамента образования и науки города Москвы <https://www.mos.ru/donm/>.

3. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя руководителя Департамента образования и науки города Москвы **Лукашук О.Н.**

Руководитель

И.А. Каклюгина

Разослать: первому заместителю руководителя, заместителям руководителя, Управлению контроля качества и развития содержания образования, Управлению инспектирования образовательных организаций, Правовому управлению, Управлению информационной политики и связей с общественностью (для публикации), ГАОУ ВО МГПУ, ГАОУ ДПО МЦКО, ГАОУ ДПО ЦПМ, ГАОУ ДПО «Корпоративный университет», ГАУ «Центр цифровизации образования» (для публикации), руководителям государственных образовательных организаций, подведомственных ДОНМ.

Приложение 1 к приказу
Департамента образования
и науки города Москвы
от 28.08.2026 № Пр-682

Приложение 1 к приказу
Департамента образования
и науки города Москвы
от 27 августа 2025 г. № Пр-836

**Стандарт проекта предпрофессионального образования
«Инженерный класс в московской школе»
в государственных образовательных организациях,
подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы**

**1. Цели проекта предпрофессионального образования
«Инженерный класс в московской школе»**

1.1. Способствовать осознанному выбору профессии обучающимися государственных образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы, (далее – школы) посредством формирования представлений о профессиональной деятельности инженеров.

1.2. Обеспечить углубленное изучение учебных предметов в целях подготовки обучающихся к успешной сдаче единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) и поступлению в образовательные организации высшего образования на специальности в области инженерии.

**2. Описание реализации проекта предпрофессионального образования
«Инженерный класс в московской школе»**

2.1. Проект предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе» (далее – Проект) реализуется на уровне среднего общего образования в школах в сотрудничестве с профессиональными образовательными организациями, подведомственными Департаменту образования и науки города Москвы (далее – колледжи), профильными образовательными организациями высшего образования (далее – вузы), научными организациями, технологическими компаниями и промышленными предприятиями (далее – организации и предприятия).

2.2. Проект направлен на реализацию задач по привлечению обучающихся в сферу исследований и разработок, построению успешной карьеры в области науки, технологий и технологического предпринимательства, обеспечению сохранения и развития интеллектуального потенциала науки, повышению престижа профессии ученого в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 25 апреля 2022 г. № 231 «Об объявлении в Российской Федерации

Десятилетия науки и технологий», Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года».

2.3. Проект реализуется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2.4. В рамках Проекта обучение осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), федеральной образовательной программой среднего общего образования (далее – ФОП СОО) по технологическому (инженерному) профилю с углубленным изучением учебных предметов «Математика», «Физика», «Информатика» (для инженерно-химического направления – «Математика», «Физика», «Химия»).

2.5. В рамках Проекта по выбору школы осуществляется обучение по следующим направлениям: инженерно-техническое, инженерно-химическое, «Космические классы», «Авиастроительные классы», «Курчатовские классы».

2.6. В одном классе Проекта в соответствии с п. 2.5 стандарта проекта предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе» в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы, (далее – Стандарт) могут реализовываться одно или несколько направлений в группах численностью не менее 12 человек.

2.7. В рамках Проекта обеспечивается реализация основной образовательной программы среднего общего образования с учетом количества часов, предусмотренных для углубленного изучения учебных предметов, учебных курсов и курсов внеурочной деятельности, программы профессиональной подготовки по профессии рабочего, должности служащего (далее – образовательный маршрут) в соответствии с приложением 1 к настоящему Стандарту.

2.8. Обучающийся в рамках Проекта изучает учебные предметы «Математика», «Физика», «Информатика» (для инженерно-химического направления – «Математика», «Физика», «Химия») на углубленном уровне, осваивает программы учебных курсов в соответствии с реализуемым направлением, программу внеурочной деятельности, программу профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – программу «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже (приложение 1 к настоящему Стандарту).

2.9. Срок освоения обучающимися образовательного маршрута в рамках Проекта – 2 учебных года. Обучение в рамках Проекта осуществляется в очной форме.

2.10. Обучающийся, успешно прошедший в колледже итоговую аттестацию по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, получает свидетельство о соответствующей профессии рабочего, должности служащего.

2.11. Обучающийся считается завершившим обучение в рамках Проекта:

- при получении не менее 60 баллов по результатам ЕГЭ по одному из учебных предметов, изучаемых на углубленном уровне;

- при условии преодоления минимального порога, утвержденного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Минобрнауки РФ), по каждому из остальных сдаваемых предметов;

- при освоении всех обязательных учебных курсов, определенных Стандартом Проекта, и посещении всех обязательных мероприятий, указанных в приложении 1 к настоящему Стандарту, в объеме не менее 75% от количества предусмотренных часов в совокупности;

- при прохождении в колледже итоговой аттестации по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – по программе «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») и получении свидетельства о соответствующей профессии рабочего, должности служащего.

2.12. По завершении обучения в рамках Проекта школой выдается сформированный Оператором Проекта сертификат об освоении программы (далее – Сертификат) или Сертификат с отличием в соответствии с примерной формой согласно приложению 2 к настоящему Стандарту.

2.12.1. Сертификат выдается выпускникам классов Проекта при получении аттестата о среднем общем образовании и выполнении условий пп. 2.8 – 2.11 Стандарта Проекта.

2.12.2. Сертификат с отличием выдается выпускникам классов Проекта при получении аттестата о среднем общем образовании, выполнении условий пп. 2.8 – 2.11 Стандарта Проекта и соответствии 2 обязательным критериям:

2.12.2.1. Выпускник имеет не менее 75 баллов по одному из учебных предметов, изучаемых на углубленном уровне, и не менее 75 баллов по каждому из двух любых других учебных предметов по результатам ЕГЭ.

2.12.2.2. Выпускник является победителем или призером открытой городской научно-практической конференции «Инженеры будущего», открытой городской научно-практической конференции «Старт в медицину» (секция «Биотехнология и биоинженерия в медицине»), Интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ» (Городской турнир молодых инженеров и ИТ-специалистов) и/или Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)» за период обучения в рамках Проекта.

3. Стороны, участвующие в реализации Проекта

3.1. Департамент образования и науки города Москвы (далее – Департамент) – Координатор Проекта.

3.2. Институт развития профильного обучения Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» (далее – Оператор Проекта).

3.3. Вузы, научные организации – участники Проекта.

3.4. Колледжи – участники Проекта.

3.5. Организации и предприятия – участники Проекта.

3.6. Школы – участники Проекта.

3.7. Педагогический работник, ответственный за реализацию Проекта, назначаемый приказом директора школы (далее – Куратор Проекта).

3.8. Центральные городские учреждения, подведомственные Департаменту (далее – ЦГУ).

4. Функции участников Проекта

4.1. Департамент

4.1.1. Издает приказы, касающиеся реализации Проекта, в том числе об утверждении перечня участников (школ и вузов, научных организаций) на очередной учебный год.

4.1.2. Осуществляет общий контроль реализации Проекта в соответствии с настоящим Стандартом.

4.1.3. Определяет функции ЦГУ в рамках реализации Проекта.

4.1.4. Разрабатывает и согласовывает регламенты взаимодействия ЦГУ и Оператора Проекта.

4.1.5. Осуществляет прием заявок от школ на участие в Проекте в соответствии с разделом 5 настоящего Стандарта и принимает решение об утверждении перечня школ – участников Проекта – на следующий учебный год в 2 этапа: 1 этап – в срок **до 15 июля** текущего учебного года (основной прием), 2 этап – в срок **до 25 августа** текущего учебного года (дополнительный прием при наличии свободных мест).

4.1.6. Осуществляет прием заявок от вузов и научных организаций на участие в Проекте в соответствии с разделом 10 настоящего Стандарта.

4.1.7. Определяет колледжи, участвующие в реализации Проекта в следующем учебном году, в срок **до 20 августа** текущего учебного года.

4.1.8. Принимает решение об утверждении перечня вузов и научных организаций – участников Проекта на следующий учебный год в соответствии с разделом 10 настоящего Стандарта в срок **до 5 февраля** текущего учебного года.

4.2. Оператор Проекта

4.2.1. Анализирует заявки и осуществляет отбор школ для участия в Проекте, формирует и направляет перечень школ в Департамент

посредством официальной электронной почты на адрес Управления контроля качества и развития содержания образования Департамента в срок **до 15 июля** текущего учебного года (основной прием) и **до 25 августа** текущего учебного года (дополнительный прием).

4.2.2. Согласовывает кандидатуры на роль Куратора Проекта с учетом эффективности реализации мероприятий в соответствии с п. 4.7.

4.2.3. Рассматривает заявки и устанавливает соответствие вузов, научных организаций критериям, указанным в разделе 10 настоящего Стандарта, составляет и направляет перечень вузов, научных организаций на следующий учебный год в Департамент посредством официальной электронной почты на адрес Управления контроля качества и развития содержания образования Департамента в срок **до 5 февраля** текущего учебного года.

4.2.4. Осуществляет распределение школ – участников Проекта – между колледжами, вузами и научными организациями, участвующими в реализации Проекта в очередном учебном году, и информирует школы посредством официальной электронной почты не позднее **1 октября** текущего учебного года.

4.2.5. Формирует проект технического задания для предоставления грантов вузам и научным организациям в рамках реализации Проекта в соответствии с п. 11.1 настоящего Стандарта, осуществляет организационное и методическое сопровождение вузов и научных организаций в рамках выполнения работ по полученным грантам.

4.2.6. Организует мероприятия в рамках Проекта, в том числе практикумы, форсайт-сессии, консультации, семинары, тренинги, конференции, конкурсы для обучающихся, педагогов и Кураторов Проекта.

4.2.7. Осуществляет мониторинг реализации Проекта в части, касающейся:

- выполнения школами, вузами и научными организациями критериев включения в Проект в соответствии с разделами 5, 8 и 10 настоящего Стандарта;

- приема школами обучающихся на следующий учебный год в соответствии с разделом 6 настоящего Стандарта;

- реализации Проекта в текущем учебном году школами, вузами / научными организациями, колледжами;

- эффективности реализации Проекта школами в соответствии с разделом 9 настоящего Стандарта;

- качества организации и проведения мероприятий в рамках Проекта.

4.2.8. Направляет результаты мониторинга и предложения по реализации Проекта в Департамент посредством официальной электронной почты на адрес Управления контроля качества и развития содержания образования Департамента.

4.2.9. Осуществляет информационное сопровождение Проекта, в том числе размещает информацию о мероприятиях Проекта (портал городских проектов предпрофессионального образования <http://profil.mos.ru/>,

портал предпрофессиональных конференций и конкурсов <https://conf.profil.mos.ru/> и сервис регистрации <https://gorizonty.mos.ru/>, официальный сайт Оператора проекта <https://irpo.mgpru.ru/>).

4.2.10. Разрабатывает методические и учебные материалы для реализации Проекта.

4.2.11. Разрабатывает и реализует модули и программы дополнительного профессионального образования для педагогов и Кураторов Проекта в рамках Проекта.

4.2.12. Формирует Сертификаты и Сертификаты с отличием для выпускников Проекта согласно п. 2.12 настоящего Стандарта.

4.3. Вузы и научные организации

4.3.1. Обеспечивают реализацию мероприятий в вузе, научной организации, в том числе по популяризации научных знаний и современных технологий, согласно приложению 1 к настоящему Стандарту, на высоком уровне.

4.3.2. Участвуют в разработке образовательных материалов, программ для обучающихся и программ дополнительного профессионального образования для педагогов в рамках Проекта.

4.3.3. Участвуют в реализации программ дополнительного профессионального образования педагогов, работающих в классах Проекта.

4.3.4. Проводят мероприятия по популяризации научных знаний и современных технологий.

4.3.5. Предоставляют площадки для проведения мероприятий в рамках Проекта и высокотехнологичное оборудование для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся, осуществляют экспертизу работ обучающихся.

4.4. Организации и предприятия

4.4.1. Проводят просветительские мероприятия для обучающихся Проекта с целью осознанного выбора ими будущей профессии, а также для педагогов и Кураторов Проекта с целью их профессионального просвещения.

4.4.2. Предоставляют площадки для проведения мероприятий в рамках Проекта: экскурсионных программ для обучающихся и педагогов Проекта, встреч с работодателями и ведущими специалистами отрасли, иных мероприятий, направленных на знакомство с производством, работой отрасли, особенностями профессиональной деятельности.

4.5. Колледжи

4.5.1. Обеспечивают реализацию программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – программы «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»).

4.5.2. Организуют выдачу обучающимся свидетельств об освоении программы профессиональной подготовки по профессиям

рабочих, должностям служащих при условии успешного прохождения итоговой аттестации.

4.6. Школы

4.6.1. Назначают Куратора Проекта по согласованию с Оператором Проекта.

4.6.2. Назначают педагогов для работы в классах Проекта в соответствии с требованиями, указанными в разделе 8 настоящего Стандарта.

4.6.3. Разрабатывают учебный план в рамках Проекта в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО и приложением 1 к настоящему Стандарту и обеспечивают его реализацию.

4.6.4. Осуществляют в срок **до 15 июля** прием обучающихся в класс Проекта в соответствии с установленными критериями и открывают не менее одного класса Проекта (количество обучающихся в классе – не менее 25 человек). Дополнительный прием обучающихся в классы Проекта осуществляют **до 25 августа** текущего учебного года при наличии свободных мест.

4.6.5. Обеспечивают реализацию образовательного маршрута обучающегося в рамках Проекта в полном объеме согласно приложению 1 к настоящему Стандарту.

4.6.6. Обеспечивают участие обучающихся инженерных классов в мероприятиях Проекта согласно пп. 9.1.2 – 9.1.4 настоящего Стандарта.

4.6.7. Обеспечивают сопровождение обучающихся на мероприятиях, на занятиях в колледжах.

4.6.8. Организуют выдачу Сертификатов и Сертификатов с отличием.

4.7. Куратор Проекта

4.7.1. Организует информирование обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогов о мероприятиях, проводимых в рамках Проекта на всех этапах его реализации.

4.7.2. Осуществляет организационное сопровождение и контролирует прохождение обучающимися класса Проекта мероприятий, определенных образовательным маршрутом обучающегося Проекта; ведет учет посещаемости обучающимися обязательных мероприятий Проекта.

4.7.3. Организует участие обучающихся Проекта в открытой городской научно-практической конференции «Инженеры будущего», открытой городской научно-практической конференции «Старт в медицину» (секция «Биотехнология и биоинженерия в медицине»), Московском конкурсе межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)».

4.7.4. Осуществляет контроль за своевременным размещением актуальной информации о ходе и результатах реализации Проекта в школе на официальном сайте школы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с требованиями Оператора Проекта.

4.7.5. Организует сбор, обобщение и предоставление информации о реализации Проекта по запросу Оператора.

4.7.6. Участвует в методических мероприятиях (семинарах, вебинарах, конференциях, стажировках и др.), организуемых Оператором Проекта и партнерами Проекта для Кураторов Проекта.

5. Отбор школ в Проект

5.1. Школа, которая планирует стать участником Проекта и открыть 10-й инженерный класс в следующем учебном году, заполняет соответствующую форму через Единую комплексную информационную систему Департамента (далее – ЕКИС) в установленные Департаментом сроки. Форма заполняется в соответствии с критериями, указанными в п. 5.2 настоящего Стандарта. Руководитель школы несет ответственность за достоверность информации, указанной в форме ЕКИС.

5.2. Школе, которая планирует стать участником Проекта, необходимо соответствовать следующим критериям:

5.2.1. Подано не менее 25 заявлений о приеме в 10-й класс Проекта обучающихся, имеющих образовательные результаты, соответствующие критериям согласно пп. 6.1 – 6.2 настоящего Стандарта.

5.2.2 Для преподавания в классах Проекта имеются педагоги, соответствующие требованиям раздела 8 настоящего Стандарта.

5.3. По итогам анализа заполнения формы ЕКИС Оператор Проекта формирует список школ на следующий учебный год и направляет в Департамент посредством официальной электронной почты на адрес Управления контроля качества и развития содержания образования Департамента **до 15 июля** текущего учебного года (основной прием) и **до 25 августа** текущего учебного года (дополнительный прием).

6. Прием обучающихся в классы Проекта

6.1. Прием обучающихся в классы Проекта осуществляется школой по следующим критериям:

6.1.1. Результаты прохождения обучающимся государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме основного государственного экзамена (далее – ОГЭ) по учебным предметам «Математика», «Физика» и/или «Информатика» (для инженерно-химического направления – «Математика», «Физика» и/или «Химия») не ниже «4», при этом средний балл ОГЭ по четырем учебным предметам не ниже 4 баллов.

6.1.2. Отметка не ниже «4» в аттестате об основном общем образовании по учебным предметам «Математика», «Физика» и/или «Информатика» (для инженерно-химического направления – «Математика», «Физика» и/или «Химия») у обучающихся, прошедших государственную итоговую аттестацию по образовательным программам основного общего образования в форме государственного выпускного экзамена (далее – ГВЭ), при этом средний балл ГВЭ по двум учебным предметам не ниже 4 баллов.

6.2. В случае равенства баллов (п. 6.1 настоящего Стандарта) школа оставляет за собой право осуществлять прием обучающихся в класс Проекта в соответствии с локальным нормативным актом школы. При принятии решения школой могут быть учтены достижения обучающегося в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, входящих в Перечень городских мероприятий системы Департамента, в том числе зафиксированных в индивидуальном портфолио «Московской электронной школы».

6.3. Школа вправе осуществлять прием в класс Проекта по критериям выше установленных в п. 6.1 настоящего Стандарта в соответствии с локальным нормативным актом школы.

6.4. Прием обучающихся в класс Проекта после начала учебного года возможен в течение первого полугодия 10-го класса **до 31 декабря** текущего учебного года при наличии мест в классе и соответствии результатов обучающихся критериям, указанным в п. 6.1 настоящего Стандарта, и при наличии среднего балла текущей успеваемости по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне в классе Проекта, не ниже «4». Школа при зачислении обучающегося обеспечивает освоение программ учебных курсов, предусмотренных образовательным маршрутом.

7. Перевод обучающихся из класса Проекта

7.1. Перевод обучающегося из класса Проекта в имеющийся в школе профильный класс, не являющийся классом проекта предпрофессионального образования, осуществляется по личному заявлению родителя (законного представителя) обучающегося (если локальным нормативным актом школы не предусмотрено иное) при наличии мест в профильном классе.

7.2. Перевод обучающегося из класса Проекта в класс другого проекта предпрофессионального образования осуществляется по личному заявлению родителя (законного представителя) обучающегося (если локальным нормативным актом школы не предусмотрено иное) в течение первого полугодия 10-го класса **до 31 декабря** текущего учебного года при условии наличия у обучающегося отметок не ниже «4» по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне в выбранном для обучения классе проекта предпрофессионального образования, и при наличии мест в этом классе.

7.3. Перевод обучающегося из профильного класса в класс Проекта осуществляется в первом полугодии 10-го класса **до 31 декабря** текущего учебного года на основании результатов диагностики его знаний по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне в выбранном для обучения классе Проекта, – не ниже отметки «4» по каждому предмету (в соответствии с локальным нормативным актом школы).

7.4. Обучающийся 10-го или 11-го класса Проекта может быть переведен в аналогичный класс Проекта другой школы в течение всего периода обучения при условии освоения им программ учебных курсов, предусмотренных образовательным маршрутом, и среднего балла текущей успеваемости

не ниже «4» по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне, а также при наличии мест в классе Проекта.

8. Требования к педагогам, работающим в классах Проекта

8.1. Педагогические работники, реализующие образовательные программы по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне в классах Проекта, имеют свидетельства, подтверждающие достижение высокого или экспертного уровня по результатам комплексной независимой диагностики (не более 3 лет с момента прохождения).

8.2. Педагогические работники, реализующие образовательные программы учебных курсов, обладают соответствующей квалификацией или прошли курсы повышения квалификации в соответствии с реализуемым направлением: «Программирование», «3D-моделирование и 3D-печать», «Инженерия космических систем. Основы программирования и конструирования спутников», «Исследовательский практикум по физической химии», «Инженерный практикум», «Технологии современного производства» (не более 3 лет с момента прохождения).

9. Оценка эффективности реализации Проекта

9.1. Целевые индикаторы эффективности реализации Проекта имеют дифференцированный вклад в общую оценку.

9.1.1. **Целевой индикатор № 1.** Результативность сдачи ЕГЭ по трем учебным предметам каждого обучающегося 11-го класса Проекта: учитывается результат ЕГЭ по одному из учебных предметов, изучаемых на углубленном уровне, и по двум любым учебным предметам (учитываются лучшие результаты).

Баллы за каждого обучающегося рассчитываются в соответствии с таблицей:

Средний балл 4 ОГЭ	3 результата ЕГЭ						
	190-204	205-219	220-234	235-249	250-264	265-279	280+
5	0	0	0	0	2	2,475	3
4,75	0	0	0	1,75	2,2	2,7	3
4,5	0	0	1,5	1,925	2,4	2,7	3
4,25	0	1,25	1,65	2,1	2,4	2,7	3
4 или иное	1	1,375	1,8	2,1	2,4	2,7	3

За каждого обучающегося, не преодолевшего минимальный порог, утвержденный Минобрнауки РФ, но преодолевшего минимальный порог,

утвержденный Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (далее Рособрнадзор), **вычитается 2 балла**.

За каждого обучающегося, не преодолевшего минимальный порог, утвержденный Рособрнадзором, **вычитается 3 балла**.

Сумма баллов школы i за проект по критерию № 1 равна $P_{i,1}$.

Итоговая сумма баллов рассчитывается по формуле:

$$\#P_{i,1} = \min(P_{i,1}; 100) + 0,5 \cdot \min(\max(P_{i,1} - 100; 0); 100) + 0,2 \cdot \min(\max(P_{i,1} - 200; 0); 100) + 0,1 \cdot \max(P_{i,1} - 300; 0)$$

в соответствии со следующим принципом шкалирования:

в случае, если школа набирает 101 и более баллов, при расчете применяется принцип шкалирования всех последующих баллов:

– баллы в диапазоне от 101 до 200 баллов умножаются на коэффициент 0,5;

– баллы в диапазоне от 201 до 300 баллов умножаются на коэффициент 0,2;

– баллы в диапазоне от 301 и более баллов умножаются на коэффициент 0,1.

9.1.2. Целевой индикатор № 2. Результативность участия обучающихся 11-го класса Проекта в Московском конкурсе межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)».

Мультипликативный коэффициент целевого индикатора № 2 рассчитывается в соответствии с таблицей:

Наименование показателя	Мультипликативный коэффициент $P_{i,2}$
Более 31 % выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)»	1,2
21–30 % выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)»	1,1
10–20 % выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)»	1,05
Менее 10 % выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал (предпрофессиональный экзамен)»	1

9.1.3. Целевой индикатор № 3. Результативность участия обучающихся 11-го класса за период обучения в рамках Проекта **в заключительных этапах интеллектуальных мероприятий и конкурсов:** открытая городская научно-практическая конференция «Инженеры будущего», открытая городская научно-практическая конференция «Старт в медицину» (секция «Биотехнология и биоинженерия в медицине»), Интеллектуальный турнир «КИБЕР-БОЙ» (Городской турнир молодых инженеров и ИТ-специалистов), чемпионаты профессионального мастерства: «Московские мастера», «Профессионалы» (компетенции в соответствии с проектом) (далее – Мероприятия).

Мультипликативный коэффициент целевого индикатора № 3 рассчитывается в соответствии с таблицей:

Наименование показателя	Мультипликативный коэффициент $P_{i,3}$
Более 31 % выпускников имеют статус призера или победителя Мероприятий	1,2
21–30 % выпускников имеют статус призера или победителя Мероприятий	1,1
10–20 % выпускников имеют статус призера или победителя Мероприятий	1,05
Менее 10 % выпускников имеют статус призера или победителя Мероприятий	1

9.1.4. Целевой индикатор № 4. Результативность участия обучающихся 11-го класса Проекта во всероссийской олимпиаде школьников (по предметам: Астрономия; Информатика; Математика; Физика; Информационная безопасность; Искусственный интеллект, Робототехника, Химия), Московской олимпиаде школьников (по предметам: Астрономия; Вероятность и статистика; Информатика; Московская математическая олимпиада; Предпрофессиональная олимпиада; Робототехника; Физика; Химия), Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» (тематические направления в соответствии с Проектом).

Балл за каждого обучающегося (учитывается один лучший результат) рассчитывается в соответствии с таблицей:

Результат	Балл
Призер МОШ / регионального этапа ВсОШ / «Большие вызовы»	1
Победитель МОШ / регионального этапа ВсОШ / «Большие вызовы»	3
Призер заключительного этапа ВсОШ / «Большие вызовы»	5
Победитель заключительного этапа ВсОШ / «Большие вызовы»	10

Сумма баллов школы i за проект по целевому индикатору № 4 равна $P_{i,4}$

9.2. Итоговый результат образовательной организации по каждому из классов Проекта рассчитывается по формуле:

$$P_i = (\#P_{i;1} + P_{i;4}) \cdot P_{i;2} \cdot P_{i;3},$$

где P_i – суммарный балл образовательной организации в соответствующем проекте предпрофессионального образования,

$P_{i;j}$ – балл образовательной организации в соответствующем проекте предпрофессионального образования по критерию № j.

– шкалирование соответствующего балла.

9.3. Баллы по целевым индикаторам № 1, № 4 начисляются за каждого обучающегося 11-го класса Проекта при условии освоения им всех обязательных учебных курсов и программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих в колледже согласно приложению 1 к настоящему Стандарту.

9.4. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования города Москвы «Центр педагогического мастерства» рассчитывает итоговую сумму баллов по каждому классу Проекта, составляет рейтинг классов Проекта и направляет данные сведения в Управление контроля качества и развития содержания образования Департамента и Оператору Проекта.

9.5. Школа входит в зону отличных результатов реализации Проекта в случае, если класс Проекта имеет сумму баллов по целевым индикаторам **50 и более**.

9.6. Школа входит в зону хороших результатов реализации Проекта в случае, если класс Проекта имеет сумму баллов по целевым индикаторам **от 30 до 49**.

9.7. Школа входит в зону удовлетворительных результатов реализации Проекта в случае, если класс Проекта имеет сумму баллов по целевым индикаторам **от 15 до 29**.

9.8. Школа входит в зону неудовлетворительных результатов реализации Проекта, если класс Проекта имеет сумму баллов по целевым индикаторам **менее 15 баллов**. По результатам проведенных собеседований Оператор Проекта направляет в Департамент предложения об открытии классов Проекта в следующем учебном году.

9.9. Систематический мониторинг эффективности реализации Проекта в школах проводится Оператором Проекта по следующим направлениям:

- маркировка в автоматизированных информационных системах электронного журнала / дневника (далее – АИС ЭЖД) обучающихся Проекта (сентябрь, январь, март);

- учебные планы и журналы классов Проекта в АИС ЭЖД (октябрь, февраль);

- поступление выпускников классов Проекта в вузы на профильные специальности / направления (август – сентябрь);

- качество представления информации о ходе реализации Проекта на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в течение года);

– посещаемость обучающимися классов Проекта мероприятий в колледжах, вузах, научных организациях – партнерах – и на площадках работодателей (в течение года);

– освоение каждым обучающимся класса Проекта образовательного маршрута в рамках Проекта (в течение года);

– соответствие педагогических работников требованиям раздела 8. Стандарта (в течение года).

9.10. Результаты мониторинга эффективности реализации Проекта направляются Оператором Проекта в Департамент посредством официальной электронной почты на адрес Управления контроля качества и развития содержания образования Департамента по запросу Департамента.

10. Отбор вузов, научных организаций в Проект

10.1. Вузы и научные организации **ежегодно** направляют заявки на включение в состав участников Проекта в следующем учебном году в Департамент по электронной почте donm@mos.ru или посредством Информационной системы московского электронного документооборота с указанием выполнения критериев (пп. 10.3, 10.4 настоящего Стандарта) в срок **до 1 февраля** текущего учебного года.

10.2. Оператор Проекта осуществляет рассмотрение заявки на соответствие критериям, указанным в пп. 10.3, 10.4 настоящего Стандарта, и направляет результаты в Департамент посредством официальной электронной почты на адрес Управления контроля качества и развития содержания образования Департамента в срок **до 5 февраля** текущего учебного года.

10.3. Вузу, научной организации для включения в Проект необходимо соответствовать следующим критериям:

10.3.1. Вуз, научная организация расположена на территории города Москвы.

10.3.2. Наличие лицензии на осуществление образовательной деятельности по программам в сфере инженерии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

10.3.3. Наличие свидетельства о государственной аккредитации деятельности по образовательным программам в сфере инженерии, выданного Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

10.3.4. Наличие технологической инфраструктуры для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся (лаборатории с современным оборудованием или лабораторными приборами для проведения экспериментальных и исследовательских работ в области естественных наук, инженерии и информатики – не менее 3 лабораторий для вузов, не менее 2 лабораторий для научных организаций).

10.3.5. Возможность организации и руководства деятельностью обучающихся по подготовке проектов, исследовательских работ в соответствии с направлениями научной деятельности вуза, научной

организации не менее чем для 150 обучающихся с дальнейшим представлением этих работ на мероприятиях не ниже городского уровня.

10.3.6. Не менее 20 проведенных вузом на протяжении последних 3 лет мероприятий в области профессионального самоопределения обучающихся по востребованным профессиональным направлениям в сфере инженерии.

10.3.7. Наличие у научной организации опыта в организации и проведении научно-практических мероприятий, связанных с инженерией, для педагогов и обучающихся (не менее 5 проведенных мероприятий за последние 3 года).

10.3.8. Наличие у вуза контрольных цифр приема на инженерные специальности в очередном учебном году, в том числе на бюджетные места (не менее 10 мест).

10.3.9. Вуз, научная организация не является иностранным юридическим лицом, а также российским юридическим лицом, в уставном (складочном) капитале которого доля участия иностранных юридических лиц, местом регистрации которых является государство или территория, включенные в утвержденный Министерством финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, используемых для промежуточного (офшорного) владения активами Российской Федерации в отношении таких юридических лиц, в совокупности превышает 25%.

10.3.10. Отсутствие сведений о вузе, научной организации в перечне организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму, либо в перечне организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к распространению оружия массового уничтожения.

10.3.11. Отсутствие сведений о вузе, научной организации в реестре некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента.

10.4. Помимо критериев, указанных в п. 10.3 настоящего Стандарта, частным образовательным организациям высшего образования для включения в Проект необходимо также наличие опыта сотрудничества **не менее чем с 50** образовательными организациями города Москвы на основании договоров о безвозмездном взаимодействии.

11. Финансирование Проекта

11.1. Реализация программ изучения учебных предметов на углубленном уровне, освоение программ учебных курсов и курсов внеурочной деятельности финансируется в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 25 февраля 2025 г. № 328-ПП «О развитии системы образования в городе Москве».

11.2. Мероприятия вузов, научных организаций – партнеров Проекта – финансируются в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 19 декабря 2017 г. № 1038-ПП «О грантах федеральным государственным

образовательным организациям высшего образования и федеральным государственным научным учреждениям».

11.3. Реализация программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих осуществляется в рамках реализации проекта «Профессиональное обучение без границ». Стоимость программы профессиональной подготовки на одного обучающегося определена приказом Департамента от 23 марта 2012 г. № 130 «Об утверждении нормативов финансового обеспечения оказания государственных услуг, расчетно-нормативных расходов на содержание имущества, первоначально рассчитанных корректирующих коэффициентов для государственных учреждений, находящихся в ведении Департамента образования города Москвы».

Приложение 1 к стандарту проекта
предпрофессионального образования
«Инженерный класс в московской
школе» в государственных
образовательных организациях,
подведомственных Департаменту
образования и науки города Москвы

**Образовательный маршрут обучающегося в рамках проекта
предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе»
(инженерно-техническое направление, направление «Курчатовские классы»)
для реализации в 10-х и 11-х классах**

I. Вариант учебного плана¹

Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
		10-й класс	11-й класс	
Обязательная часть				
Русский язык	Б	2	2	
Литература	Б	3	3	
Иностранный язык	Б	2	2	
Алгебра и начала математического анализа	У	4	4	
Геометрия	У	3	3	
Вероятность и статистика	У	1	1	
Информатика	У	3	3	
Физика	У	4	6	
Химия	Б	1	1	
Биология	Б	1	1	
История	Б	2	2	
Обществознание	Б	2	1	
География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Б	1	1	
Индивидуальный проект		1	–	
Итого в обязательной части учебного плана:		32	32	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Технологии современного производства		1	1	
Инженерный практикум		1	1	
Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:		2	2	
Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):		34	34	

* на основании локального нормативного акта школы

¹ Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.3 настоящего Стандарта.

II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку

Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
В школе		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
В школе/вузе/научной организации		
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
В организациях и на предприятиях		
Моя профессия — инженер	6	4

**III. Профессиональное обучение в колледже
(обязательное получение профессии)**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих	Всего часов	Форма аттестации
Чертежник-конструктор	48	Квалификационный экзамен

**Образовательный маршрут обучающегося в рамках проекта
предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе»
(направление «Авиастроительные классы») для реализации в 10-х и 11-х классах**

I. Вариант учебного плана²

Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
		10-й класс	11-й класс	
Обязательная часть				
Русский язык	Б	2	2	
Литература	Б	3	3	
Иностранный язык	Б	2	2	
Алгебра и начала математического анализа	У	4	4	
Геометрия	У	3	3	
Вероятность и статистика	У	1	1	
Информатика	У	3	3	
Физика	У	4	6	
Химия	Б	1	1	
Биология	Б	1	1	
История	Б	2	2	
Обществознание	Б	2	1	
География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Б	1	1	
Индивидуальный проект		1	–	
Итого в обязательной части учебного плана:		32	32	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Программирование		1	1	
3D-моделирование и 3D-печать		1	1	
Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:		2	2	
Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):		34	34	

* на основании локального нормативного акта школы

² Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.3 настоящего Стандарта.

II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку

Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
В школе		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
В школе/вузе/научной организации		
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
В организациях и на предприятиях		
Моя профессия — инженер	6	4

**III. Профессиональное обучение в колледже
(обязательное получение профессии)**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих	Всего часов	Форма аттестации
Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	48	Квалификационный экзамен

**Образовательный маршрут обучающегося в рамках проекта
предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе»
(направление «Космические классы») для реализации в 10-х и 11-х классах**

I. Вариант учебного плана³

Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
		10-й класс	11-й класс	
Обязательная часть				
Русский язык	Б	2	2	
Литература	Б	3	3	
Иностранный язык	Б	2	2	
Алгебра и начала математического анализа	У	4	4	
Геометрия	У	3	3	
Вероятность и статистика	У	1	1	
Информатика	У	3	3	
Физика	У	4	6	
Химия	Б	1	1	
Биология	Б	1	1	
История	Б	2	2	
Обществознание	Б	2	1	
География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Б	1	1	
Индивидуальный проект		1	—	
Итого в обязательной части учебного плана:		32	32	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Технологии современного производства		1	1	
Инженерия космических систем. Основы программирования и конструирования спутников		1	1	
Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:		2	2	
Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):		34	34	

* на основании локального нормативного акта школы

³ Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.3 настоящего Стандарта.

II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку:

Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
В школе		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
В школе/вузе/научной организации		
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
В организациях и на предприятиях		
Моя профессия — инженер	6	4

**III. Профессиональное обучение в колледже
(обязательное получение профессии)**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих	Всего часов	Форма аттестации
Чертежник-конструктор	48	Квалификационный экзамен

**Образовательный маршрут обучающегося в рамках проекта
предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе»
(инженерно-химическое направление, направление «Курчатовские классы»)
для реализации в 10-х и 11-х классах**

I. Вариант учебного плана⁴

Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
		10-й класс	11-й класс	
Обязательная часть				
Русский язык	Б	2	2	
Литература	Б	3	3	
Иностранный язык	Б	2	2	
Алгебра и начала математического анализа	У	4	4	
Геометрия	У	3	3	
Вероятность и статистика	У	1	1	
Информатика	Б	1	1	
Физика	У	4	6	
Химия	У	3	3	
Биология	Б	1	1	
История	Б	2	2	
Обществознание	Б	2	1	
География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Б	1	1	
Индивидуальный проект		1	—	
Итого в обязательной части учебного плана:		32	32	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Технологии современного производства		1	1	
Исследовательский практикум по физической химии		1	1	
Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:		2	2	
Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):		34	34	

* на основании локального нормативного акта школы

⁴ Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.3 настоящего Стандарта.

II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку

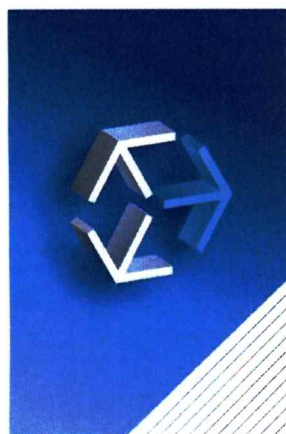
Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
В школе		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
В школе/вузе/научной организации		
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
В организациях и на предприятиях		
Моя профессия – инженер	6	4

**III. Профессиональное обучение в колледже
(обязательное получение профессии)**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих	Всего часов	Форма аттестации
Чертежник-конструктор	48	Квалификационный экзамен

Приложение 2 к стандарту проекта
предпрофессионального образования
«Инженерный класс в московской
школе» в государственных
образовательных организациях,
подведомственных Департаменту
образования и науки города Москвы

**Примерная форма сертификата об освоении программы в рамках проекта
предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе»**



ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФИЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



Предпрофессиональные
классы в московской школе

СЕРТИФИКАТ

№123456789

**Иван Иванович
Иванов**

в ____ году успешно освоил(а) программу в рамках
проекта предпрофессионального образования
«**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА**»

ФИО
Директор ИРПО
ГАОУ ВО МГПУ

М. П.

ФИО
Заместитель
директора
ГАОУ ДПО МЦРПО

М. П.

ФИО
Должность
Название
образовательной
организации

М. П.

00.00.0000



**Примерная форма сертификата с отличием об освоении программы
в рамках проекта предпрофессионального образования
«Инженерный класс в московской школе»**



ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФИЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



Предпрофессиональные
классы в московской школе

СЕРТИФИКАТ с отличием

№123456789

**Иван Иванович
Иванов**

в ____ году успешно освоил(а) программу в рамках
проекта предпрофессионального образования
«НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА»

ФИО
Директор ИРПО
ГАОУ ВО МГПУ

М. П.

ФИО
Заместитель
директора
ГАОУ ДПО МЦРПО

М. П.

ФИО
Должность
Название
образовательной
организации

М. П.

00.00.0000

