



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

## П Р И К А З

02.09.2024 № 01-12-873/24

**Об утверждении стандартов проектов  
предпрофессионального образования  
в государственных образовательных  
организациях, подведомственных  
Департаменту образования  
и науки города Москвы**

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

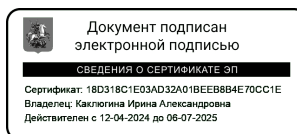
**приказываю:**

1. Утвердить стандарт проекта предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе» (приложение 1).
2. Утвердить стандарт проекта предпрофессионального образования «ИТ-класс в московской школе» (приложение 2).
3. Утвердить стандарт проекта предпрофессионального образования «Медиакласс в московской школе» (приложение 3).
4. Утвердить стандарт проекта предпрофессионального образования «Предпринимательский класс в московской школе» (приложение 4).
5. Утвердить стандарт проекта предпрофессионального образования «Психолого-педагогический класс в московской школе» (приложение 5).
6. Признать утратившими силу:
  - 6.1. Приказ Департамента от 3 июля 2023 г. № 606 «Об утверждении стандартов проектов предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы».
  - 6.2. Приказ Департамента от 22 апреля 2024 г. № 437 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и науки города Москвы от 3 июля 2023 г. № 606».

6.3. Приказ Департамента от 11 июля 2024 г. № 01-12-711/24 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и науки города Москвы от 3 июля 2023 г. № 606».

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

**Руководитель Департамента  
образования и науки города Москвы**



**И.А. Каклюгина**

Разослать: первому заместителю руководителя, заместителям руководителя, Управлению контроля качества и развития содержания образования, Управлению инспектирования образовательных организаций, Правовому управлению, ГАОУ ВО МГПУ, ГАОУ ДПО МЦКО, ГАОУ ДПО ЦПМ, ГАОУ ДПО «Корпоративный университет», ГКУ СФК ДОНМ, руководителям государственных образовательных организаций, подведомственных ДОНМ.

Исп.: К.П. Шлямова  
Тел.: 8(495)957-75-00, доб. 39-279

**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. Сформировать у обучающихся государственных образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы (далее – школы), представление о профессиональной деятельности инженеров для осознанного выбора профессии.

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 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» и Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

2.3. Проект реализуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2.4. В рамках Проекта обучение осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП СОО) по технологическому (инженерному) профилю с углубленным изучением учебных предметов «Математика», «Физика», «Информатика».

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) реализуются 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» 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. Ускоренное обучение в рамках Проекта не осуществляется.

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

2.11. Обучающийся, посетивший мероприятия, указанные в Приложении 1 к настоящему Стандарту, в объеме не менее 75% от количества предусмотренных часов, считается успешно освоившим

программу мероприятий в вузах, научных организациях, в организациях и на предприятиях.

2.12. Обучающийся считается завершившим обучение в рамках Проекта в случае успешного прохождения ЕГЭ (выше среднего городского уровня) по учебным предметам «Математика», «Физика» и/или «Информатика», освоения мероприятий образовательного маршрута, указанного в Приложении 1 к настоящему Стандарту.

2.13. По завершении освоения обучающимся образовательного маршрута школой выдается сертификат об освоении программы в рамках Проекта в соответствии с примерной формой согласно Приложению 2 к настоящему Стандарту.

### **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. Осуществляет общую координацию Проекта и руководство его реализацией.

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

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

4.1.4. Определяет функции ЦГУ в рамках реализации Проекта.

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

4.1.6. Осуществляет прием заявок от школ на участие в Проекте в соответствии с разделом 5 настоящего Стандарта **до 1 июля** и принимает решение об утверждении перечня школ – участников Проекта – на следующий учебный год в 2 этапа: 1 этап – в срок **до 5 июля** текущего учебного года

(основной прием), 2 этап – в срок **до 31 августа** текущего учебного года (дополнительный прием при наличии свободных мест).

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

4.1.8. Определяет колледжи, участвующие в реализации Проекта в следующем учебном году, в срок **до 10 июля** текущего учебного года.

4.1.9. Принимает решение об утверждении перечня вузов и научных организаций – участников Проекта – на период реализации образовательного маршрута в соответствии с п. 10.2 настоящего Стандарта в срок **до 10 июля** текущего учебного года.

## 4.2. Оператор Проекта

4.2.1. Назначает ответственного за реализацию Проекта.

4.2.2. Осуществляет взаимодействие с Департаментом, вузами, научными организациями, колледжами, организациями и предприятиями, школами.

4.2.3. Анализирует заявки и осуществляет отбор школ для участия в Проекте, формирует и направляет перечень школ в Департамент посредством системы электронного документооборота Правительства Москвы в срок **до 5 июля** текущего учебного года.

4.2.4. Рассматривает заявки и устанавливает соответствие вузов критериям, указанным в п. 10.3 настоящего Стандарта, составляет и направляет перечень вузов в Департамент посредством системы электронного документооборота Правительства Москвы в срок **до 25 июня** текущего учебного года.

4.2.5. Осуществляет закрепление школ – участников Проекта – за колледжами, вузами и научными организациями, участвующими в реализации Проекта в очередном учебном году.

4.2.6. 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.

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

4.2.8. Осуществляет мониторинг реализации Проекта в части, касающейся:

- выполнения школами, вузами и научными организациями критериев включения в Проект, продолжения участия, исключения из Проекта и направляет результаты мониторинга и предложения в Департамент посредством системы электронного документооборота Правительства Москвы в соответствии с разделами 5, 8, 9 и 10 настоящего Стандарта;

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

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

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 сервисы регистрации <https://profil.mos.ru/> и <https://gorizonty.mos.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 в рамках Проекта.

### **4.3. Вузы и научные организации**

4.3.1. Взаимодействуют с Оператором Проекта и школами.

4.3.2. Обеспечивают реализацию обязательных мероприятий в вузе, научной организации в полном объеме согласно Приложению 1 к настоящему Стандарту.

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

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

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

4.3.6. 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. Осуществляют взаимодействие через Оператора Проекта со всеми участниками Проекта (школами, колледжами, вузами, научными организациями) в соответствии с п. 4.2.2 настоящего Стандарта.

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.

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

### **4.5. Колледжи**

4.5.1. Взаимодействуют с Оператором Проекта и школами.

4.5.2. Обеспечивают реализацию программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих в пределах освоения образовательной программы среднего общего образования.

4.5.3. При условии успешного прохождения обучающимся итоговой аттестации по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих организуют выдачу ему соответствующего свидетельства в торжественной обстановке.

#### **4.6. Школы**

4.6.1. Назначают Куратора Проекта.

4.6.2. Взаимодействуют с Оператором Проекта, вузами, научными организациями, колледжами, организациями и предприятиями.

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

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

4.6.5. Осуществляют **до 1 июля** текущего учебного года прием обучающихся в класс Проекта в соответствии с установленными критериями и открывают не менее одного класса Проекта (количество обучающихся в классе – не менее 22 человек). Дополнительный прием обучающихся в классы Проекта осуществляют **до 31 августа** текущего учебного года при наличии свободных мест.

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

4.6.7. Обеспечивают участие обучающихся инженерных классов в мероприятиях Проекта согласно пп. 9.1.3 – 9.1.6 настоящего Стандарта.

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

#### **4.7. Куратор Проекта**

4.7.1. Взаимодействует с Оператором Проекта, вузами, научными организациями, колледжами, организациями и предприятиями.

4.7.2. Своевременно информирует обучающихся класса Проекта о мероприятиях Проекта, размещенных на порталах <https://profil.mos.ru/> и <https://gorizonty.mos.ru>.

4.7.3. Регистрирует обучающихся класса Проекта на мероприятия вузов, научных организаций, колледжей, организаций и предприятий на портале <https://profil.mos.ru/> и организует их посещение.

4.7.4. Формирует информацию по отсутствующим на мероприятии обучающимся класса Проекта и направляет ее ответственному от колледжа, вуза, научной организации в совместно установленном порядке.

4.7.5. Координирует сопровождение обучающихся класса Проекта на мероприятия Проекта.



4.7.6. Обеспечивает участие обучающихся класса Проекта в мероприятиях Проекта.

4.7.7. Обеспечивает своевременное размещение информации о ходе реализации Проекта в школе на официальном сайте школы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## **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 срок **до 1 июля** текущего учебного года (Приложение 3 к настоящему Стандарту). 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 22 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 и направляет в Департамент посредством системы электронного документооборота Правительства Москвы в срок **до 5 июля** текущего учебного года.

## **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» не ниже «4» в соответствии с рекомендациями Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки по переводу суммы первичных баллов за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания (далее – рекомендации Рособрнадзора).

6.1.2. В случае отсутствия у обучающегося результатов, указанных в п. 6.1.1 настоящего Стандарта, учитываются результаты независимой диагностики в форме ОГЭ, проводимой Государственным автономным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования города Москвы «Московский центр качества образования» (далее – МЦКО), по учебным предметам «Математика», «Физика»

и/или «Информатика» не ниже «4» в соответствии с рекомендациями Рособнадзора.

6.1.3. Отметка не ниже «4» в аттестате об основном общем образовании по учебным предметам «Математика», «Физика» и/или «Информатика» у обучающихся, прошедших государственную итоговую аттестацию по образовательным программам основного общего образования в форме государственного выпускного экзамена (далее – ГВЭ).

6.2. В случае равенства баллов (пп. 6.1.1 – 6.1.3 настоящего Стандарта) школа оставляет за собой право осуществлять прием обучающихся в класс Проекта в соответствии с локальным нормативным актом 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 пп. 6.1.1 – 6.1.3 настоящего Стандарта, и при наличии среднего балла текущей успеваемости по учебным предметам «Математика», «Физика» и «Информатика» не ниже «4», если обучение по этим учебным предметам осуществлялось на углубленном уровне. 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).

## **8. Требования к педагогам, работающим в классах Проекта**

8.1. Педагогические работники, реализующие образовательные программы по учебным предметам «Математика», «Физика», «Информатика» в классах Проекта, имеют свидетельства, подтверждающие достижение высокого или экспертного уровня по результатам комплексной независимой диагностики (не более 3 лет с момента прохождения), или ученую степень, ученое звание.

8.2. Педагогические работники, реализующие образовательные программы по учебным предметам «Математика», «Физика», «Информатика», курсам в классах Проекта, имеют свидетельство о прохождении сертификации на наличие компетенций по использованию высокотехнологического учебного оборудования и специального программного обеспечения (не более 3 лет с момента прохождения).

8.3. 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 эффективности с учетом значимости показателя для развития Проекта. Значение каждого целевого индикатора определяется путем начисления баллов. При подсчете итогового результата используется повышающий/понижающий коэффициент, учитывающий контингент участников Проекта в каждой школе.

9.1.1. **Целевой индикатор № 1.** Выбор предметов, изучаемых на углубленном уровне, для сдачи ЕГЭ выпускниками Проекта в текущем учебном году. Достижение показателя рассчитывается по следующей схеме\*:

<b>Значение показателя</b>	<b>Начисленный балл</b>
100% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	<b>10</b>

90-99% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	9
80-89% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	8
70-79% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	7
60-69% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	6
50-59% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	5
40-49% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	4
30-39% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	3
20-29% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	2
10-19% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	1
Менее 10% выпускников выбрали для сдачи ЕГЭ учебные предметы «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика»	0

*\*Призеры и победители заключительного этапа ВсОШ по любому из следующих учебных предметов: «Математика», «Информатика», «Физика» – приравниваются к выпускникам, которые выбрали для сдачи ЕГЭ по соответствующим учебным предметам: «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика».*

9.1.2. **Целевой индикатор № 2.** Результативность сдачи ЕГЭ по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне, выпускниками Проекта в текущем учебном году. Достижение показателя рассчитывается по следующей схеме\*:

Значение показателя	Начисленный балл
---------------------	------------------

75% – 100% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>10</b>
70% – 74% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>9</b>
65% – 69% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>8</b>
60% – 64% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>7</b>
55% – 59% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>6</b>
50% – 54% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>5</b>
45% – 49% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>4</b>
40% – 44% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	<b>3</b>
35% – 39% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше	<b>2</b>

среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	
30% – 34% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	1
Менее 30% выпускников сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика» выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов	0
Отсутствуют неудовлетворительные результаты у выпускников, сдававших ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика»	5
Есть неудовлетворительные результаты у выпускников, сдававших ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная) и «Информатика» и/или «Физика»	-5

*\*Призеры и победители заключительного этапа ВсОШ по любому из следующих учебных предметов: «Математика», «Информатика», «Физика» – приравниваются к выпускникам, которые сдали ЕГЭ по учебным предметам «Математика» (профильная), «Информатика» или «Физика» на баллы выше среднегородского уровня по каждому из учебных предметов.*

**9.1.3. Целевой индикатор № 3.** Результативность участия выпускников Проекта в Московском конкурсе межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен). Достижение показателя рассчитывается по следующей схеме\*:

<b>Значение показателя</b>	<b>Начисленный балл</b>
Не менее 25% выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен)	10
20% – 24% выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен)	8

15% – 19% выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен)	6
10% – 14% выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен)	4
1% – 9% выпускников имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен)	2
Отсутствуют выпускники со статусом призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен)	0

*\*Призеры и победители заключительного этапа ВсОШ по любому из следующих учебных предметов: «Математика», «Информатика», «Физика» – приравниваются к выпускникам, которые имеют статус призера или победителя Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (предпрофессиональный экзамен).*

**9.1.4. Целевой индикатор № 4.** Результативность участия выпускников за период обучения в рамках Проекта в интеллектуальных мероприятиях и конкурсах, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления из следующего перечня: открытая городская научно-практическая конференция «Инженеры будущего», Московская предпрофессиональная олимпиада, Национальная технологическая олимпиада, чемпионаты профессионального мастерства, Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы», олимпиады I и II уровней вузов – партнеров проекта – из Перечня олимпиад школьников, утвержденного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. Достижение показателя рассчитывается по следующей схеме\*:

<b>Значение показателя</b>	<b>Начисленный балл</b>
Не менее 25% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления	10

20% – 24% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления	<b>8</b>
15% – 19% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления	<b>6</b>
10% – 14% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления	<b>4</b>
1% – 9% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления	<b>2</b>
Отсутствуют выпускники со статусом призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления	<b>0</b>

*\*Призеры и победители заключительного этапа ВсОШ по любому из следующих учебных предметов: «Математика», «Информатика», «Физика» – приравниваются к выпускникам, которые имеют статус призера или победителя интеллектуального мероприятия или конкурса, дающих дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в вузы на профильные специальности/направления.*

**9.1.5. Целевой индикатор № 5.** Результативность освоения программы профессиональной подготовки в колледже. Достижение показателя рассчитывается по следующей схеме:

<b>Значение показателя</b>	<b>Начисленный балл</b>
Не менее 80% выпускников за срок реализации проекта имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – «Оператор беспилотных	<b>5</b>



авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже	
70% – 79% выпускников за срок реализации проекта имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже	4
60% – 69% выпускников за срок реализации проекта имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже	3
50% – 59% выпускников за срок реализации проекта имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже	2
40% – 49% выпускников за срок реализации проекта имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже	1
Менее 40% выпускников за срок реализации проекта имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки «Чертежник-конструктор» (для направления «Авиастроительные классы» – «Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой 30 кг и менее») в колледже	0

9.1.6. **Целевой индикатор № 6.** Результативность участия выпускников Проекта в интеллектуальном турнире «КИБЕР-БОЙ». Достижение показателя рассчитывается по следующей схеме:

Значение показателя	Начисленный балл
---------------------	------------------

Не менее 25% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ»	<b>5</b>
20% – 24% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ»	<b>4</b>
15% – 19% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ»	<b>3</b>
10% – 14% выпускников имеют статус призера или победителя интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ»	<b>2</b>
1% – 9% имеют статус призера или победителя интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ»	<b>1</b>
Ни один выпускник не имеет статуса призера или победителя интеллектуального турнира «КИБЕР-БОЙ»	<b>0</b>

9.2. Эффективность реализации Проекта определяется суммой значений целевых индикаторов.

9.3. Эффективность реализации Проекта признается высокой при наборе не менее 80% баллов от максимально возможного результата и не менее 70% баллов по каждому из целевых показателей.

9.4. Эффективность реализации Проекта признается удовлетворительной при наборе не менее 50% баллов от максимально возможного результата и не менее 25% баллов по каждому из целевых показателей.

9.5. Эффективность реализации Проекта признается неудовлетворительной при наборе менее 50% баллов от максимально возможного результата и/или менее 25% баллов по одному из целевых показателей и может являться основанием для исключения школы из числа участников Проекта в следующем учебном году. Показатель может быть скорректирован Департаментом по итогам текущего учебного года в целях повышения качества реализации Проекта.

9.6. В случае отсутствия у школы выпускников 11-х классов Проекта в прошедшем учебном году вопрос продолжения участия школы в Проекте рассматривается Департаментом с учетом результативности ее участия в обязательных мероприятиях согласно Приложению 1 к настоящему Стандарту и рекомендации Оператора Проекта по результатам взаимодействия со школой.

9.7. 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 классов Проекта в АИС ЭЖД (сентябрь, январь);
- поступление выпускников классов Проекта в вузы на профильные специальности/направления (декабрь);
- качество представления информации о Проекте на официальном сайте школы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (октябрь);
- 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).

9.8. В случае невыполнения школой целевых индикаторов эффективности реализации Проекта, указанных в п. 9.1, и с учетом результатов мониторинга Оператором Проекта эффективности реализации Проекта по направлениям, указанным в п. 9.7 настоящего Стандарта, Департамент оставляет за собой право на следующий учебный год исключить школу из числа участников Проекта.

## **10. Отбор вузов, научных организаций в Проект**

10.1. Вузы, научные организации, не являющиеся участниками Проекта, направляют заявки на включение в состав участников Проекта в следующем учебном году в Департамент по электронной почте [donm@mos.ru](mailto:donm@mos.ru) или с помощью системы электронного документооборота Правительства Москвы с указанием выполнения критериев (п. 10.3 настоящего Стандарта) в срок до **25 мая** текущего учебного года.

10.2. Оператор Проекта осуществляет рассмотрение заявки на соответствие критериям, указанным в п. 10.3 настоящего Стандарта, и направляет результаты в Департамент посредством системы электронного документооборота Правительства Москвы в срок до **25 июня** текущего учебного года.

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

10.3.1. Государственная бюджетная или автономная образовательная организация высшего образования, научная организация расположена на территории города Москвы.

10.3.2. 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, информатики и инженерии – не менее 3 лабораторий для вузов, не менее 2 лабораторий для научных организаций).

10.3.3. 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.

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

10.3.5. 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).

10.3.6. Наличие у вуза контрольных цифр приема на инженерные специальности в очередном учебном году, в том числе на бюджетные места.

10.3.7. 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 %.

10.3.8. 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.

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

## **11. Финансирование Проекта**

11.1. 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».

11.2. Финансовое обеспечение реализации Проекта осуществляется в соответствии с правовыми актами и в пределах лимитов бюджета города Москвы по направлениям затрат, предусмотренных Департаментом.

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 плана<sup>1</sup>**

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
			10-й класс	11-й класс	
<b>Обязательная часть</b>					
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2	2	
	Литература	Б	3	3	
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	2	2	
Математика и информатика	<b>Математика</b>	<b>У</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	<b>Информатика</b>	<b>У</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
Естественно-научные предметы	<b>Физика</b>	<b>У</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	Химия	Б	1	1	
	Биология	Б	1	1	
Общественно-научные предметы	История	Б	2	2	
	Обществознание	Б	2	2	
	География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Физическая культура	Б	1	1	
	Индивидуальный проект		1		
<b>Итого в обязательной части учебного плана:</b>			32	31	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Инженерный практикум			1	2	
Технологии современного производства			1	1	
<b>Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:</b>			2	3	
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):</b>			34	34	

\* на основании локального нормативного акта школы

<sup>1</sup> Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.4 настоящего Стандарта.

## II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку

Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
<b>В школе</b>		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
<b>В вузе/научной организации</b>		
Предпрофессиональные каникулы («Инженерные каникулы»)	16	–
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
<b>В организациях и на предприятиях</b>		
Моя профессия — инженер	6	4

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

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего, должности служащего	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 плана<sup>2</sup>**

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
			10-й класс	11-й класс	
<b>Обязательная часть</b>					
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2	2	
	Литература	Б	3	3	
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	2	2	
Математика и информатика	<b>Математика</b>	<b>У</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	<b>Информатика</b>	<b>У</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
Естественно-научные предметы	<b>Физика</b>	<b>У</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	Химия	Б	1	1	
	Биология	Б	1	1	
Общественно-научные предметы	История	Б	2	2	
	Обществознание	Б	2	2	
	География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Физическая культура	Б	1	1	
	Индивидуальный проект		1		
<b>Итого в обязательной части учебного плана:</b>			32	31	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Программирование			1	1	
3D-моделирование и 3D-печать			1	1	
<i>учебный курс по выбору образовательной организации</i>				1	
<b>Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:</b>			2	3	
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):</b>			34	34	

\* на основании локального нормативного акта школы

<sup>2</sup> Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.4 настоящего Стандарта.

**II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие  
предпрофессиональную подготовку**

Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
<b>В школе</b>		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
<b>В вузе/научной организации</b>		
Предпрофессиональные каникулы («Инженерные каникулы»)	16	–
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
<b>В организациях и на предприятиях</b>		
Моя профессия — инженер	6	4

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

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего, должности служащего	Всего часов	Форма аттестации
Оператор беспилотных авиационных систем с максимальной взлетной массой до 30 кг	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 плана<sup>3</sup>**

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
			10-й класс	11-й класс	
<b>Обязательная часть</b>					
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2	2	
	Литература	Б	3	3	
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	2	2	
Математика и информатика	<b>Математика</b>	<b>У</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	<b>Информатика</b>	<b>У</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
Естественно-научные предметы	<b>Физика</b>	<b>У</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	Химия	Б	1	1	
	Биология	Б	1	1	
Общественно-научные предметы	История	Б	2	2	
	Обществознание	Б	2	2	
	География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Физическая культура	Б	1	1	
	Индивидуальный проект		1		
<b>Итого в обязательной части учебного плана:</b>			32	31	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Технологии современного производства			1	1	
Инженерия космических систем. Основы программирования и конструирования спутников			1	1	
<i>учебный курс по выбору образовательной организации</i>				1	
<b>Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:</b>			2	3	
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):</b>			34	34	

\* на основании локального нормативного акта школы

<sup>3</sup> Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.4 настоящего Стандарта.

**II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку:**

Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
<b>В школе</b>		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
<b>В вузе/научной организации</b>		
Предпрофессиональные каникулы («Инженерные каникулы»)	16	–
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
<b>В организациях и на предприятиях</b>		
Моя профессия — инженер	6	4

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

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего, должности служащего	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 плана<sup>4</sup>**

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю		Форма промежуточной аттестации *
			10-й класс	11-й класс	
<b>Обязательная часть</b>					
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2	2	
	Литература	Б	3	3	
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	2	2	
Математика и информатика	<b>Математика</b>	<b>У</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	Информатика	Б	1	1	
Естественно-научные предметы	<b>Физика</b>	<b>У</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
	<b>Химия</b>	<b>У</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	Биология	Б	1	1	
Общественно-научные предметы	История	Б	2	2	
	Обществознание	Б	2	2	
	География	Б	1	1	
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1	
Физическая культура	Физическая культура	Б	1	1	
	Индивидуальный проект		0,5		
<b>Итого в обязательной части учебного плана:</b>			32,5	32	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Исследовательский практикум по физической химии			1	1	
Технологии современного производства			0,5	1	
<b>Итого в части, формируемой участниками образовательных отношений:</b>			1,5	2	
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана):</b>			34	34	

\* на основании локального нормативного акта школы

<sup>4</sup> Школа разрабатывает учебный план самостоятельно в соответствии с пп. 2.4 и 4.6.4 настоящего Стандарта.

## II. Обязательные мероприятия внеурочной деятельности, отражающие предпрофессиональную подготовку




Мероприятие	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)
<b>В школе</b>		
Робототехника	68	–
Проектная и исследовательская деятельность	17	–
<b>В вузе/научной организации</b>		
Предпрофессиональные каникулы («Инженерные каникулы»)	16	–
Проектная и исследовательская деятельность	36	–
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	–	14
<b>В организациях и на предприятиях</b>		
Моя профессия – инженер	6	4

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

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего, должности служащего	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»**

<h1 style="text-align: center;">СЕРТИФИКАТ</h1> <p style="text-align: center;">№ номер сертификата</p>	<p style="font-size: 8px;">Предпрофессиональные классы в московской школе</p> 
	
<p style="text-align: center;"> <span style="font-size: 1.2em;">Фамилия</span>  <span style="font-size: 1.2em;">Имя Отчество</span> </p> <p style="text-align: center;">успешно освоил(а) программу в рамках проекта предпрофессионального образования «<b>Наименование проекта</b>» в _____ учебном году</p>	
<p>_____</p> <p>Фамилия И.О.</p>	<p style="text-align: center;">М. П.</p>
<p>_____</p> <p>Должность</p>	
<p>_____ г.</p>	
<p>Название образовательной организации</p>	

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

# СЕРТИФИКАТ с отличием



№ номер сертификата



Фамилия  
Имя Отчество

успешно освоил(а) программу в рамках  
проекта предпрофессионального образования  
«Наименование проекта»

в \_\_\_\_\_ учебном году

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

М. П.

Должность

\_\_\_\_\_ г.

Название  
образовательной  
организации



Приложение 3 к стандарту проекта предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе» в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы

**Примерная форма сбора информации об открытии 10-го класса Проекта**  
(форма заполняется школой до 31 августа текущего учебного года)

Данные о кураторе проекта от школы

№ п/п	ФИО (полностью)	Должность	Мобильный телефон	Рабочий телефон	Адрес электронной почты

Список обучающихся 9-х классов, планируемых к зачислению (в период до 01.07.)

№ п/п	ФИО обучающегося (полностью)	ID обучающегося	СНИЛС обучающегося	Направление обучения	Результат ОГЭ по математике	Результат ОГЭ по физике	Результат ОГЭ по информатике	Комментарий

Список обучающихся 9-х классов, планируемых к зачислению в рамках дополнительного приема (в период до 31.08.)

№ п/п	ФИО обучающегося (полностью)	ID обучающегося	СНИЛС обучающегося	Направление обучения	Результат по математике		Результат по физике		Результат по информатике		Комментарий
					ОГЭ	Независимая диагностика МЦК О в форме ОГЭ	ОГЭ	Независимая диагностика МЦК О в форме ОГЭ	ОГЭ	Независимая диагностика МЦК О в форме ОГЭ	

Список обучающихся, проходивших ГИА в форме ГВЭ

№ п/п	ФИО обучающегося (полностью)	ID обучающегося	СНИЛС обучающегося	Направление обучения	Отметки из аттестата			Комментарий
					Математика	Физика	Информатика	

Количество классов

№ п/п	Класс (литера)	Количество человек в классе	Фактический адрес обучения класса

Комплектование класса

№ п/п	Комплектование класса продолжается