



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

## П Р И К А З

*03 июля 2023*

№ 606

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

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

**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 образования и науки города Москвы от 31 августа 2021 г. № 443 «Об утверждении стандартов городских проектов предпрофессионального образования и проекта «Школа старшеклассников» в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы», за исключением пункта 5 приказа, который утрачивает силу с **1 сентября 2024 г.**
  - 6.2. Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 6 мая 2022 г. № 376 «Об утверждении Примерных правил приема граждан в предпрофессиональные классы государственных образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы».

6.3. Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 12 июля 2022 г. № 596 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и науки города Москвы от 31 августа 2021 г. № 443».

6.4. Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 26 августа 2022 г. № 693 «О внесении изменений в приказы Департамента образования и науки города Москвы».

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

**Руководитель Департамента  
образования и науки города Москвы**



**А.Б. Молотков**

Разослать: заместителям руководителя ДОНМ, Управлению развития содержания, методов и технологий общего образования, Управлению информационной политики и связей с общественностью, Управлению координации и планирования, Управлению развития научной деятельности, Отделу инспектирования образовательных организаций, ГБОУ ГМЦ ДОНМ, ГАОУ ДПО МЦКО, ГАОУ ДПО ЦПМ, Институту содержания, методов и технологий образования, ГАОУ ВО МГПУ, ГАОУ ДПО «Корпоративный университет», образовательным организациям, подведомственным ДОНМ.

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

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

1.1. Сформировать представление обучающихся образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы (далее – школы), о профессиональной деятельности инженеров для осознанного выбора профессий в области инженерии.

1.2. Обеспечить освоение обучающимися школ на углубленном уровне учебных предметов, необходимых для поступления 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), технологическими компаниями и промышленными предприятиями (далее – организации и предприятия).

2.2. Проект реализуется по технологическому профилю согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.

2.3. В рамках Проекта также возможно реализовывать направления: «Космические классы», «Авиастроительные классы», «Курчатовские классы», а также организовать обучение инженерно-технической и инженерно-химической направленности.

2.4. В рамках Проекта обеспечивается реализация образовательного маршрута обучающегося согласно приложению 1 к настоящему Стандарту проекта предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе» в образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы (далее – Стандарт).

2.5. Срок освоения образовательного маршрута обучающегося в рамках Проекта – 2 учебных года. Обучение в рамках Проекта осуществляется в очной форме. Ускоренное обучение в рамках Проекта не осуществляется.



2.6. В рамках Проекта обучение по предметам «Математика», «Физика», «Информатика» осуществляется на углубленном уровне. При этом обучающийся также обязан освоить программы спецкурсов в соответствии с реализуемым направлением, программу внеурочной деятельности, профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Чертежник-конструктор», для направления «Авиастроительные классы» – программу «Оператор наземных средств управления БПЛА» (далее – программа профессиональной подготовки) в колледже (приложение 1 к настоящему Стандарту).

2.7. При условии успешного прохождения обучающимся в колледже итоговой аттестации по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих выдается свидетельство о соответствующей профессии.

2.8. Успешным освоением мероприятий в вузах, организациях и на предприятиях является посещение обучающимся мероприятий в объеме не менее 75 % от количества часов, указанных в приложении 1 к настоящему Стандарту.

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

2.10. По завершении освоения обучающимся образовательного маршрута в рамках Проекта школой выдается справка о прохождении обучения 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 – ДОНМ) – координатор Проекта.
- 3.2. Городской методический центр ДОНМ (далее – Оператор Проекта).
- 3.3. Вузы – участники Проекта.
- 3.4. Колледжи – участники Проекта.
- 3.5. Организации и предприятия – участники Проекта.
- 3.6. Научные организации – участники Проекта
- 3.7. Школы – участники Проекта.
- 3.8. Педагогический работник (далее – педагог), ответственный за реализацию Проекта, назначаемый приказом директора школы (далее – Куратор Проекта).

### **4. Функции участников Проекта**

- 4.1. **ДОНМ:**
  - 4.1.1. Осуществляет общую координацию и руководство реализацией Проекта.
  - 4.1.2. Издаёт приказы, касающиеся реализации Проекта, в том числе об утверждении перечня участников (школ и вузов) на очередной учебный год.

4.1.3. Осуществляет общий контроль за реализацией Проекта в соответствии с настоящим Стандартом.

4.1.4. Определяет функции центральных городских учреждений, подведомственных ДОНМ (далее – ЦГУ) в рамках реализации Проекта.

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

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

4.1.7. Принимает решение об утверждении перечня школ – участников Проекта на очередной учебный год в срок до **10 июля** текущего учебного года.

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

4.1.9. Принимает решение о закреплении колледжей и вузов за школами Проекта на очередной учебный год в срок до **01 сентября** текущего учебного года.

#### 4.2. Оператор Проекта:

4.2.1. Назначает ответственного за реализацию Проекта из числа работников, участвующих в реализации Проекта.

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

4.2.3. Осуществляет прием заявок от вузов на участие в Проекте в соответствии с разделом 10 настоящего Стандарта.

4.2.4. Направляет в ДОНМ предложения по закреплению колледжей и вузов за школами Проекта в очередном учебном году в срок до **25 августа** текущего учебного года.

4.2.5. Формирует проект технического задания для предоставления грантов вузам в рамках реализации Проекта в соответствии с п. 12.1 настоящего Стандарта.

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

4.2.7. Размещает на сайте <https://profil.mos.ru> информацию о мероприятиях Проекта, в том числе указанных в п. 4.2.6 настоящего Стандарта.

4.2.8. Осуществляет мониторинг:

4.2.8.1. Выполнения школами и вузами критериев включения в Проект, продолжения участия, исключения из Проекта, а также направляет результаты мониторинга и предложения в ДОНМ в соответствии с разделами 5, 8, 9 и 10 настоящего Стандарта.

4.2.8.2. Приема обучающихся школами на очередной учебный год в соответствии с разделом 6 настоящего Стандарта.

4.2.8.3. Реализации Проекта в текущем учебном году школами, вузами, научными организациями, колледжами.

4.2.9. Осуществляет информационное сопровождение Проекта (портал городских проектов предпрофессионального образования <http://profil.mos.ru/>, портал предпрофессиональных конференций и конкурсов <https://conf.profil.mos.ru/> и сервис регистрации <https://profil.mos.ru/events>).

4.2.10. Разрабатывает методические и учебные материалы для реализации Проекта.

4.2.11. Разрабатывает и реализует модули и программы повышения квалификации для педагогов в рамках Проекта.

#### **4.3. Вузы:**

4.3.1. Взаимодействуют с Оператором Проекта и школами.

4.3.2. Обеспечивают реализацию обязательных мероприятий в вузе в полном объеме согласно приложению 1 к настоящему Стандарту.

4.3.3. Участвуют в разработке образовательных материалов, программ для обучающихся и программ повышения квалификации для педагогов в рамках Проекта.

4.3.4. Участвуют в повышении квалификации 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.

#### **4.4. Научные организации:**

4.4.1. Взаимодействуют с Оператором Проекта и школами.

4.4.2. Предоставляют площадки и высокотехнологичное оборудование для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся и осуществляют экспертизу работ обучающихся.

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

4.4.4. Участвуют в разработке образовательных программ для обучающихся и программ повышения квалификации для работников школ в рамках Проекта.

#### **4.5. Колледжи:**

4.5.1. Взаимодействуют с Оператором Проекта и школами.

4.5.2. Обеспечивают реализацию программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих.

4.5.3. Организуют выдачу свидетельств об освоении программы профессиональной подготовки в торжественной обстановке.

#### **4.6. Школы:**

4.6.1. Назначают Куратора Проекта.

4.6.2. Взаимодействуют с Оператором Проекта, вузами, 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. Утверждают учебный план в рамках Проекта на следующий учебный год в соответствии с типовым учебным планом согласно приложению 1 к настоящему Стандарту и обеспечивают его реализацию в течение следующего учебного года.

4.6.5. Проводят до **01 июля** текущего учебного года набор обучающихся в рамках Проекта в соответствии с установленными критериями и открывают не менее одного класса Проекта (количество обучающихся в классе – не менее

22 человек). Дополнительный набор обучающихся в классы Проекта проводят **до 21 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 п.п. 9.1.3 – 9.1.4 настоящего Стандарта.

#### **4.7. Куратор Проекта:**

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

4.7.2. Своевременно информирует обучающихся о мероприятиях Проекта, размещенных на портале <https://profil.mos.ru>.

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

4.7.4. Формирует информацию по отсутствующим обучающимся на мероприятии и направляет ответственному от колледжа и вуза.

4.7.5. Координирует сопровождение обучающихся на мероприятия Проекта.

4.7.6. Обеспечивает участие обучающихся в мероприятиях Проекта.

4.7.7. Обеспечивает своевременное размещение информации о ходе реализации Проекта в школе на официальном сайте образовательной организации 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 образования и науки города Москвы (далее – ЕКИС), в срок **до 01 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 критериям:**

5.2.1. Не менее 22 обучающихся подали заявления в 10-й класс Проекта и имеют образовательные результаты, соответствующие критериям п.п. 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 ДОНМ по электронной почте в срок **до 05 июля** текущего учебного года.

### **6. Прием обучающихся в классы Проекта**

6.1. Прием обучающихся в классы Проекта осуществляется школой при соответствии критерию прохождения государственной итоговой аттестации в 9-м классе по предметам «Математика», «Физика» и/или «Информатика» с оценкой не ниже «4» по каждому из них или прохождении независимой диагностики в ГАОУ ДПО МЦКО в формате ОГЭ с оценкой не ниже «4».

6.2. Прием в классы Проекта обучающихся, проходивших государственную итоговую аттестацию в формате государственного выпускного экзамена, осуществляется при наличии по предметам «Математика», «Физика» и/или «Информатика» оценки не ниже «4» по каждому из них в аттестате об основном общем образовании.

6.3. В случае равенства баллов (п.п. 6.1 – 6.2) школа оставляет за собой право проводить прием обучающихся в класс Проекта в соответствии с локальным нормативным актом.

## **7. Перевод обучающихся из класса Проекта**

7.1. Перевод обучающегося 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) в течение первого полугодия 10-го класса **до 31 декабря текущего учебного года** 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 оценок 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. В случае перевода обучающегося в класс другого Проекта предпрофессионального образования в первом полугодии 10-го класса проводится диагностика (в соответствии с локальным актом школы) его знаний по профильным предметам выбранного Проекта **до 15 января** текущего учебного года.

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

8.1. Педагоги, преподающие математику, физику, информатику, имеют высокую предметную квалификацию (свидетельство о прохождении диагностики в формате ЕГЭ на высоком или экспертном уровне сроком не позднее 3 лет / наличие учёной степени, учёного звания).

8.2. Педагоги, преподающие профильные предметы, имеют не менее двух выпусков 11-х классов.

8.3. Педагоги, ведущие спецкурсы, обладают соответствующей квалификацией или прошли курсы повышения квалификации для реализации программ в соответствии с направлением реализации Проекта (срок действия – 3 года).



## 9. Оценка эффективности реализации Проекта

9.1. Целевые индикаторы эффективности реализации Проекта:

9.1.1. 100 % выпускников класса Проекта в текущем учебном году выбрали для сдачи ЕГЭ предметы «Математика» (профильная) и «Физика» и/или «Информатика»; при этом учитываются выпускники, имеющие статус призера или победителя олимпиад, дающий приоритетное право приема в вуз без вступительных испытаний, по перечисленным выше предметам.

9.1.2. Не менее 70 % выпускников класса Проекта в прошедшем учебном году сдали ЕГЭ по предметам «Математика» (профильная) и «Физика» и/или «Информатика» выше среднегогородского уровня по каждому из предметов. Неудовлетворительные результаты отсутствуют.

9.1.3. Не менее 25 % обучающихся имеют статус призера или победителя на предпрофессиональном экзамене.

9.1.4. Не менее 25 % обучающихся классов Проекта имеют дипломы призеров или победителей в совокупности по профильным мероприятиям: открытая городская научно-практическая конференция «Инженеры будущего», Московская предпрофессиональная олимпиада, Национальная технологическая олимпиада, чемпионаты профессионального мастерства, Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

9.1.5. Не менее 80 % выпускников класса Проекта в текущем учебном году имеют документ, удостоверяющий успешное освоение программы профессиональной подготовки в колледже.

9.1.6. Не менее 70 % выпускников поступили в вузы на специальности по направлениям Проекта.

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

9.3. В случае невыполнения критериев, указанных в п. 9.1, ДОНМ оставляет за собой право на следующий учебный год исключить школу из числа участников Проекта.

## 10. Отбор вузов в Проект

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

10.3. Вузу для включения в Проект в следующем учебном году необходимо соответствовать критериям отбора:

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

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

10.3.3. Возможность организации и руководства деятельностью обучающихся по подготовке проектов и исследовательских работ в соответствии с научной деятельностью вуза не менее чем для 150 обучающихся, с дальнейшим представлением этих работ на мероприятиях не ниже городского уровня.

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

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

10.3.6. Вуз 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%.

10.3.7. Отсутствие сведений о вузе 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.

10.3.8. Отсутствие сведений о вузе в реестре некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента.

## 11. Отбор научных организаций в Проект

11.1. Научные организации, не являющиеся участниками Проекта, направляют заявки на включение в состав участников Проекта в следующем учебном году в ДОНМ по электронной почте [donm@mos.ru](mailto:donm@mos.ru) или с помощью системы электронного документооборота Правительства Москвы с указанием выполнения критериев, установленных в п. 11.3 настоящего Стандарта, в срок до **25 мая** текущего учебного года.

11.2. Оператор Проекта, осуществляет рассмотрение заявки на соответствие критериям, указанным в п. 11.3 настоящего Стандарта, и направляет по электронной почте результаты в срок до **25 июня** текущего учебного года в ДОНМ.

11.3. **Научной организации** для включения в Проект в следующем учебном году необходимо **соответствовать критериям отбора:**

11.3.1. Научная организация расположена на территории города Москвы.

11.3.2. Наличие технологической инфраструктуры для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся (не менее

2 лабораторий, оборудованных современной техникой или лабораторными приборами для проведения экспериментальных и исследовательских работ в области инженерии).

11.3.3. Наличие опыта организации и проведения научно-практических мероприятий, связанных с инженерией, для педагогов и обучающихся (не менее 5 проведенных мероприятий за последние 3 года).

11.3.4. 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%

11.3.5. Отсутствие сведений о 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.

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

## **12. Финансирование Проекта**

12.1. Мероприятия вузов 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».

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

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

**Пример учебного плана**

Учебные предметы, курсы	10-й класс (часов в неделю)	11-й класс (часов в неделю)	Форма промежуточ ной аттестации <sup>1</sup>	Итого часов за 2 года
<b>Обязательная часть</b>				
Русский язык	2	2		136
Литература	2	2		136
Иностранный язык	2	2		136
<b>Математика</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>476</b>
<b>Информатика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
<b>Физика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
Биология	1	1		68
Химия	1	1		68
История	2	2		136
Обществознание	2	2		136
География	1	1		68
Физическая культура	1	1		68
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1		68
Индивидуальный проект	0,5	-		17

<sup>1</sup> на основании локального нормативного акта образовательной организации

<b>Итого, обязательная часть учебного плана</b>	<b>30,5</b>	<b>30</b>		<b>2057</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
Практикумы	1,5	2		119
Инженерный практикум	1	1		68
Технологии современного производства	1	1		68
<b>Итого, формируемая часть учебного плана (часов)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>		<b>255</b>
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>2312</b>

**Пример фрагмента плана внеурочной деятельности, отражающего предпрофессиональную подготовку**

Занятия внеурочной деятельностью	Кол-во часов		Форма промежуточной аттестации <sup>2</sup>
	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)	
<b>В школе</b>			
«Робототехника»	68	-	
«Разговоры о важном»	34	34	
Проектная и исследовательская деятельность	17	-	
<b>В вузе</b>			
Предпрофессиональные каникулы	16	-	
История развития и тренды в области инженерии	7,5	-	
Проектная и исследовательская деятельность	30	-	
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	-	14	
<b>В организациях и предприятиях</b>			
«Моя профессия – инженер»	6	4	
<b>Итого</b>	<b>178,5</b>	<b>52</b>	

**Профессиональное обучение в колледже**

<b>В колледже</b>				
«Чертежник-конструктор	Профессиональная подготовка	72	-	Квалификационный экзамен

<sup>2</sup> на основании локального нормативного акта образовательной организации

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

**Пример учебного плана**

Учебные предметы, курсы	10-й класс (часов в неделю)	11-й класс (часов в неделю)	Форма промежуточ ной аттестации <sup>3</sup>	Итого часов за 2 года
<b>Обязательная часть</b>				
Русский язык	2	2		136
Литература	2	2		136
Иностранный язык	2	2		136
<b>Математика</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>476</b>
<b>Информатика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
<b>Физика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
Биология	1	1		68
Химия	1	1		68
История	2	2		136
Обществознание	2	2		136
География	1	1		68
Физическая культура	1	1		68
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1		68
Индивидуальный проект	0,5	-		17
<b>Итого, обязательная часть учебного плана</b>	<b>30,5</b>	<b>30</b>		<b>2057</b>

<sup>3</sup> на основании локального нормативного акта образовательной организации

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
Практикумы	1,5	2		119
Программирование	1	1		68
3D-моделирование и 3D-печать	1	1		68
<b>Итого, формируемая часть учебного плана (часов)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>		<b>255</b>
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>2312</b>

**Пример фрагмента плана внеурочной деятельности, отражающего предпрофессиональную подготовку**

Занятия внеурочной деятельностью	Кол-во часов		Форма промежуточной аттестации <sup>4</sup>
	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)	
<b>В школе</b>			
«Робототехника»	68	-	
«Разговоры о важном»	34	34	
Проектная и исследовательская деятельность	17	-	
<b>В вузе</b>			
Предпрофессиональные каникулы	16	-	
История развития и тренды в области инженерии	7,5	-	
Проектная и исследовательская деятельность	30	-	
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	-	14	
<b>В организациях и предприятиях</b>			
«Моя профессия – инженер»	6	4	
<b>Итого</b>	<b>178,5</b>	<b>52</b>	

**Профессиональное обучение в колледже**

<b>В колледже</b>				
«Оператор наземных средств управления БПЛА»	Профессиональная подготовка	72	-	Квалификационный экзамен

<sup>4</sup> на основании локального нормативного акта образовательной организации

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

Учебные предметы, курсы	10-й класс (часов в неделю)	11-й класс (часов в неделю)	Форма промежуточ ной аттестации <sup>5</sup>	Итого часов за 2 года
<b>Обязательная часть</b>				
Русский язык	2	2		136
Литература	2	2		136
Иностранный язык	2	2		136
<b>Математика</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>476</b>
<b>Информатика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
<b>Физика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
Биология	1	1		68
Химия	1	1		68
История	2	2		136
Обществознание	2	2		136
География	1	1		68
Физическая культура	1	1		68
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1		68
Индивидуальный проект	0,5	-		17
<b>Итого, обязательная часть учебного плана</b>	<b>30,5</b>	<b>30</b>		<b>2057</b>

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

<sup>5</sup> на основании локального акта образовательной организации



Практикумы	1,5	2		119
Геоинформатика	1	1		68
Инженерия космических систем. Основы конструирования и программирования спутников	1	1		68
<b>Итого, формируемая часть учебного плана (часов)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>		<b>255</b>
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>2312</b>

**Пример фрагмента плана внеурочной деятельности, отражающего  
предпрофессиональную подготовку**

Занятия внеурочной деятельностью	Кол-во часов		Форма промежуточной аттестации <sup>6</sup>
	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)	
<b>В школе</b>			
«Робототехника»	68	-	
«Разговоры о важном»	34	34	
Проектная и исследовательская деятельность	17	-	
<b>В вузе</b>			
Предпрофессиональные каникулы	16	-	
История развития и тренды в области инженерии	7,5	-	
Проектная и исследовательская деятельность	30	-	
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	-	14	
<b>В организациях и предприятиях</b>			
«Моя профессия – инженер»	6	4	
<b>Итого</b>	<b>178,5</b>	<b>52</b>	

**Профессиональное обучение в колледже**

<b>В колледже</b>				
«Чертежник-конструктор»	Профессиональная подготовка	72	-	Квалификационный экзамен

<sup>6</sup> на основании локального нормативного акта образовательной организации

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

**Пример учебного плана**

Учебные предметы, курсы	10-й класс (часов в неделю)	11-й класс (часов в неделю)	Форма промежуточ ной аттестации <sup>7</sup>	Итого часов за 2 года
<b>Обязательная часть</b>				
Русский язык	2	2		136
Литература	2	2		136
Иностранный язык	2	2		136
<b>Математика</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>476</b>
Информатика	2	2		136
<b>Физика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
Биология	1	1		68
<b>Химия</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>204</b>
История	2	2		136
Обществознание	2	2		136
География	1	1		68
Физическая культура	1	1		68
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1		68
Индивидуальный проект	0,5	-		17
<b>Итого, обязательная часть учебного плана</b>	<b>30,5</b>	<b>30</b>		<b>2057</b>

<sup>7</sup> на основании локального нормативного акта образовательной организации – далее исправить везде

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
Практикумы	1,5	1		119
Исследовательский практикум по физической химии	1	1		68
Технологии современного производства	1	1		68
<b>Итого, формируемая часть учебного плана (часов)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>		<b>255</b>
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>2312</b>

**Пример фрагмента плана внеурочной деятельности, отражающего предпрофессиональную подготовку**

Занятия внеурочной деятельностью	Кол-во часов		Форма промежуточной аттестации <sup>8</sup>
	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)	
<b>В школе</b>			
«Робототехника»	68	-	
«Разговоры о важном»	34	34	
Проектная и исследовательская деятельность	17	-	
<b>В вузе</b>			
Предпрофессиональные каникулы	16	-	
История развития и тренды в области инженерии	7,5	-	
Проектная и исследовательская деятельность	30	-	
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	-	14	
<b>В организациях и предприятиях</b>			
«Моя профессия – инженер»	6	4	
<b>Итого</b>	<b>178,5</b>	<b>52</b>	

**Профессиональное обучение в колледже**

<b>В колледже</b>				
«Чертежник-конструктор»	Профессиональная подготовка	72	-	Квалификационный экзамен

<sup>8</sup> на основании локального акта образовательной организации

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

Учебные предметы, курсы	10-й класс (часов в неделю)	11-й класс (часов в неделю)	Форма промежуточ ной аттестации <sup>9</sup>	Итого часов за 2 года
<b>Обязательная часть</b>				
Русский язык	2	2		136
Литература	2	2		136
Иностранный язык	2	2		136
<b>Математика</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>476</b>
Информатика	2	2		136
<b>Физика</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>272</b>
Биология	1	1		68
<b>Химия</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>204</b>
История	2	2		136
Обществознание	2	2		136
География	1	1		68
Физическая культура	1	1		68
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1		68
Индивидуальный проект	0,5	-		17
<b>Итого, обязательная часть учебного плана</b>	<b>30,5</b>	<b>30</b>		<b>2057</b>

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

<sup>9</sup> на основании локального акта образовательной организации

Практикумы	1,5	1		119
Исследовательский практикум по физической химии	1	1		68
Технологии современного производства	1	1		68
<b>Итого, формируемая часть учебного плана (часов)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>		<b>255</b>
<b>Итого часов в неделю (включая обязательную часть и формируемую часть учебного плана)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>2312</b>

**Пример фрагмента плана внеурочной деятельности, отражающего предпрофессиональную подготовку**

Занятия внеурочной деятельностью	Кол-во часов		Форма промежуточной аттестации <sup>10</sup>
	10-й класс (часов в год)	11-й класс (часов в год)	
<b>В школе</b>			
«Робототехника»	68	-	
«Разговоры о важном»	34	34	
Проектная и исследовательская деятельность	17	-	
<b>В вузе</b>			
Предпрофессиональные каникулы	16	-	
История развития и тренды в области инженерии	7,5	-	
Проектная и исследовательская деятельность	30	-	
Предпрофессиональный практикум (подготовка к предпрофессиональному экзамену)	-	14	
<b>В организациях и предприятиях</b>			
«Моя профессия – инженер»	6	4	
<b>Итого</b>	<b>178,5</b>	<b>52</b>	

**Профессиональное обучение в колледже**

<b>В колледже</b>				
«Чертежник-конструктор»	Профессиональная подготовка	72	-	Квалификационный экзамен

<sup>10</sup> на основании локального акта образовательной организации

Приложение 2 к Стандарту проекта  
предпрофессионального образования  
«Инженерный класс в московской  
школе»

**Примерная форма справки о прохождении обучения  
по проекту предпрофессионального образования  
«Инженерный класс в московской школе»**

НА БЛАНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**СПРАВКА**

Регистрационный номер № \_\_\_\_\_

«Об успешном освоении программы обучения Проекта  
предпрофессионального образования «Инженерный класс в московской школе» в  
\_\_\_\_\_ учебном году»

Получил(а)

Ф. И. О.

\_\_\_\_\_  
(наименование образовательной организации)

Дата:

Директор: \_\_\_\_\_ М. П.

Приложение 3 к Стандарту проекта  
предпрофессионального образования  
«Инженерный класс в московской школе»

**Форма сбора информации об открытии 10 класса Проекта**

Список обучающихся

№ п/п	ФИО обучающегося	СНИЛС обучающегося	Результат ОГЭ по математике	Результат ОГЭ по физике	Результат ОГЭ по информатике	Направление инженерного класса	Выбытие из предпрофессионального класса в период с 01 июля до 21 августа 2023 г.

Список обучающихся, зачисленных в период с 01 июля до 21 августа 2023 года

№ п/п	ФИО обучающегося (полностью)	СНИЛС обучающегося	Результат по математике		Результат по физике		Результат по информатике		Направление инженерного класса
			ОГЭ	Независимая диагностика в формате ОГЭ	ОГЭ	Независимая диагностика в формате ОГЭ	ОГЭ	Независимая диагностика в формате ОГЭ	

Количество классов

№ п/п	Количество классов, планируемых к открытию	Количество человек в каждом классе

Комплектование класса

№ п/п	Комплектование класса продолжается

Кадровое обеспечение

№ п/п	Профильные предметы	Наличие учителей профильных предметов, которые соответствуют предъявляемым требованиям	Наличие вакансии учителей по профильным предметам		Вакансию/вакансии закрываем самостоятельно		Требуется помощь в подборе учителя на вакансию/вакансии	

Преподаватели спецкурсов

№ п/п	Спецкурсы	Наличие преподавателей спецкурсов, которые соответствуют предъявляемым требованиям	Наличие вакансии преподавателей спецкурсов		Вакансию/вакансии закрываем самостоятельно		Требуется помощь в подборе учителя на вакансию/вакансии	

Список обучающихся, планирующих сдать независимую диагностику в формате ОГЭ в центре независимой диагностики ГАОУ ДПО МЦКО по профильным предметам

№ п/п	ФИО обучающегося (полностью)	СНИЛС обучающегося	Профильный предмет