

К приказу от «19» марта 2026 г. № 267

«О проведении в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» олимпиады для школьников
«Основы инженерной графики и черчения»

УТВЕРЖДЕНО

Первый проректор ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»




В.Д. Замолотчиков

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении олимпиады для школьников
«Основы инженерной графики и черчения»

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение об олимпиаде для школьников «Основы инженерной графики и черчения» (далее - Положение) определяет порядок организации и проведения олимпиады для школьников «Основы инженерной графики и черчения» (далее - Олимпиада), цели и задачи, методическое обеспечение Олимпиады.

1.2 Организационно-методическое сопровождение Олимпиады осуществляет Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет МЭИ» (далее - НИУ «МЭИ»).

1.3 Олимпиада проводится в рамках реализации мероприятий «Школы инновационных технологий» НИУ «МЭИ».

1.4 В Олимпиаде на добровольной основе могут принять участие учащиеся 6 - 11 классов образовательных учреждений, осваивающие образовательные программы среднего общего образования.

2. Цели и задачи Олимпиады

2.1 Основными целями Олимпиады являются: выявление и поддержка талантливых школьников, содействие профессиональному самоопределению школьников в рамках профориентационной деятельности НИУ «МЭИ», укрепление и расширение взаимодействия НИУ «МЭИ» с общеобразовательными учреждениями.

2.2 Основными задачам Олимпиады являются: создание условий, способствующих повышению интереса учащихся школ к дисциплинам инженерно-технической направленности, а также решению практико-ориентированных задач, знакомство учащихся школ с научной и профессиональной деятельностью и основными направлениями подготовки НИУ «МЭИ», приобщение обучающихся к традициям и студенческой жизни в НИУ «МЭИ», формирование сообщества из числа талантливых и увлечённых учащихся школ.

3. Порядок организации и проведения Олимпиады

- 3.1 Для организации Олимпиады создаётся Оргкомитет.
- 3.2 Председатель Оргкомитета Олимпиады и его состав утверждается локальным актом НИУ «МЭИ».
- 3.3 Оргкомитет Олимпиады формируется из числа сотрудников НИУ «МЭИ».
- 3.4 В задачи Оргкомитета Олимпиады входят: разработка контрольных заданий Олимпиады, организация и проведение конкурсного отбора участников Олимпиады, утверждение списка победителей и призёров Олимпиады, организация оформления, учёта и выдачи дипломов призёров и победителей Олимпиады, осуществление иных функций, необходимых для организации и проведения Олимпиады.
- 3.5 Для определения победителей Олимпиады создаётся Жюри.
- 3.6 Состав Жюри утверждается локальным актом НИУ «МЭИ».
- 3.7 Жюри формируется из числа сотрудников НИУ «МЭИ».
- 3.8 В задачи Жюри Олимпиады входят: оценка работ участников Олимпиады, определение победителей и призёров Олимпиады, внесение предложений по совершенствованию организационно-методического обеспечения Олимпиады.

4. Информационное и техническое сопровождение

- 4.1 Объявление о проведении Олимпиады размещается на официальном сайте НИУ «МЭИ».
- 4.2 Порядок проведения Олимпиады, формы для регистрации, обучающие учебно-методические и видео материалы, результаты проведения Олимпиады размещается на сайте Олимпиады: https://itno.mpei.ru/olimp_ippk/#

5. Номинации и порядок проведения мероприятий Олимпиады

- 5.1 Номинации Олимпиады:
 - номинация I - учащиеся 11 классов образовательных учреждений;
 - номинация II - учащиеся 6 - 10 классов образовательных учреждений.
- 5.2 Олимпиада проводится в два этапа:
 - Этап 1 – предварительный;
 - Этап 2 – заключительный (финал).
- 5.3 Этап 1 Олимпиады проводится в заочном формате. Этап 1 включает в себя два подэтапа:
 - Прохождение тестирования по теоретическим основам инженерной графики и черчения.
 - Проведение анализа чертежей, включая проверку правильности нанесения размеров, проверку правильности нанесения разрезов, анализ на соответствие основных видов и изометрического вида.
- 5.4 Этап 2 Олимпиады проводится в смешанном (очно-заочном) формате. Этап 2 включает в себя создание сборочного чертежа и спецификации сборочной единицы на основе схемы и ее описания, рабочих чертежей деталей, входящих в сборочную единицу.
- 5.5 Время и место проведения

5.5.1 Этапы номинации I (учащиеся 11 классов)

Этап 1 проводится в четыре временных интервала (далее - волна).

волна 1	с 23 марта 2026 г. по 17 апреля 2026 г.
волна 2	с 20 апреля 2026 г. по 14 мая 2026 г.
волна 3	с 18 мая 2026 г. по 16 июня 2026 г.
волна 4	с 19 июня 2026 г. по 17 июля 2026 г.

Один человек может принять участие только в одной волне (участник самостоятельно выбирает наиболее удобный для него временной интервал).

Этап 2 проводится 20 июля 2026 г. В очном формате Этап 2 проводится на базе НИУ «МЭИ» с обеспечением (при необходимости) автоматизированными средствами работы в среде Аскон Компас 3D.

5.5.2 Этапы номинации II (учащиеся 6 - 10 классов)

Этап 1 проводится в две волны.

волна 1	с 23 марта 2026 г. по 17 апреля 2026 г.
волна 2	с 20 апреля 2026 г. по 14 мая 2026 г.

Один человек может принять участие только в одной волне (участник самостоятельно выбирает наиболее удобный для него временной интервал).

Этап 2 проводится 17 мая 2026 г. В очном формате Этап 2 проводится на базе НИУ «МЭИ» с обеспечением (при необходимости) автоматизированными средствами работы в среде Компас 3D.

5.6 Задания Олимпиады и оценка их выполнения

5.6.1 Задания Этапа 1

- Тестирование по теоретическим основам инженерной графики и черчения включает в себя 40 вопросов с вариантом выбора правильного/правильных ответа/ответов из нескольких представленных. Максимальное количество баллов, которое участник может получить по результатам первого подэтапа – 20. Тестирование проводится в электронном виде. Доступ к прохождению тестирования предоставляется участнику в течение трех рабочих дней после прохождения процедуры онлайн регистрации участия в Олимпиаде.
- К Подэтапу 2 «Проведение анализа чертежей» участник допускается в случае набора не менее 5 (пяти) баллов по результатам тестирования. Информация о допуске/не допуске к участию в Подэтапе 2 направляется участнику в течение суток после прохождения тестирования.

Проведение анализа чертежей включает в себя три типа задания:

- проверка правильности нанесения размеров;
- проверка правильности нанесения разрезов;
- анализ на соответствие основных видов и изометрического вида.

В рамках каждого задания участнику предоставляется доступ к трем чертежам (по одному для каждого задания). Чертежи предоставляются участнику в формате .pdf. Задача участника состоит в нахождении ошибок, имеющих в чертежах. Участник направляет на проверку файл в формате .pdf. с описанием найденных ошибок, сопровождая описание графическим изображением найденной ошибки.

Максимальное количество баллов, которое участник может получить по результатам второго подэтапа – 30 (по 10 баллов за выполнение каждого задания).

5.6.2 Задания Этапа 2

К участию в заключительном этапе (финале) допускаются участники, набравшие по результатам Этапа 1 не менее 30 баллов. Информация о допуске/не допуске к участию в Этапе 2 направляется участнику не позднее суток после завершения

Этапа 1.

Выполнение задания финала Олимпиады проводится одновременно всеми участниками, допущенными до финала (финалистам). Каждому финалисту направляется файл с заданием. Задание содержит схему сборочной единицы, ее описание, рабочие чертежи деталей, входящих в сборочную единицу. Задание направляется финалисту в формате .pdf.

За ограниченное время (не более 5 часов) финалистам необходимо создать сборочный чертеж и спецификацию сборочной единицы. Сборочный чертеж и спецификация к нему могут быть выполнены, как с использованием традиционных чертежных инструментов (карандаш, циркуль, линейка), так и с применением САПР. Результаты выполнения заданий финалисты направляют на проверку в формате .pdf или соответствующего применяемой САПР. При оценке выполнения задания второго этапа учитывается соответствие сборочного чертежа заданной схеме и рабочим чертежам деталей, правильность выполнения видов и разрезов, правильность выполнения стандартных изделий и узлов, правильность расстановки размеров и позиций деталей, качество заполнения спецификации. Максимальное количество баллов, которое участник может получить по результатам второго этапа – 50.

В процессе выполнения задания финала (в случае дистанционного участия), должна быть обеспечена непрерывная видеотрансляция рабочего места участника (должен быть включен микрофон на рабочем месте участника; камера должна быть направлена на участника так, чтобы на протяжении всего времени выполнения задания в поле видимости камеры находились руки и голова участника, и его рабочее место).

6. Определение победителя и призеров Олимпиады, награждение участников

- 6.1 Победителем (первое место) и призёрами (второе и третье место) считаются участники, набравшие наибольшее количество баллов (с учетом всех этапов Олимпиады).
- 6.2 Количество призовых мест устанавливается Оргкомитетом Олимпиады.
- 6.3 Подведение итогов Олимпиады оформляется протоколом жюри.
- 6.4 Всем участникам Олимпиады, за исключением победителя и призеров, предоставляется сертификат участника Школы инновационных технологий, позволяющий получить 6 дополнительных баллов к ЕГЭ за индивидуальные достижения при поступлении в НИУ «МЭИ». Сертификат направляется участнику на электронную почту, указанную при регистрации.
- 6.5 Победителю и призерам Олимпиады предоставляется диплом победителя/призера заключительного этапа, позволяющий получить 10 дополнительных баллов к ЕГЭ за индивидуальные достижения при поступлении в НИУ «МЭИ». Диплом победителя/призера направляется участнику на электронную почту, указанную при регистрации.
- 6.6 Награждение победителей Олимпиады проводится на торжественной церемонии закрытия. Церемония закрытия может быть проведена в дистанционном режиме с использованием сети «Интернет».