



ПРИКАЗ

№ 385

« 08 » Июня 2025 г.

г. Москва

О проведении в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» мероприятия «Робототехнический интенсив СНО»

В целях популяризации научной деятельности кафедры ИТНО НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ) среди учащихся старших классов, а также развития проектной деятельности студенческого научного общества МЭИ (приказ № 797 от 31 декабря 2019 г.),

приказываю:

1. 8 апреля 2025 года по 15 мая 2025 года провести на базе МЭИ «Робототехнический интенсив СНО» (далее – Интенсив). Привлечь к организации мероприятия студенческое научное общество «Технологии будущего» (далее – СНО). Назначить ответственным за организацию мероприятия ведущего специалиста ЦИР Киселева Александра Сергеевича.
2. Утвердить регламент проведения мероприятия (приложения №1).
3. Утвердить программу мероприятия (приложение №2).
4. Утвердить экспертный состав мероприятия (приложения №3).
5. Проректору по безопасности Плотникову А.В. принять меры по обеспечению безопасности и поддержанию общественного порядка ЦКОП во время проведения мероприятия;
6. Начальнику управления общественных связей Федоровой Д.Д. обеспечить освещение мероприятия в социальных сетях на портале МЭИ.
7. Предоставить помещение с необходимым оборудованием для проведения мероприятия (отв. зав. кафедрой ИТНО Рогалев А.Н.)
8. Контроль за исполнением приказа возложить на проректора по научной работе Комарова И.И.

Ректор

Н.Д. Рогалев

Регламент проведения мероприятия «Робототехнический интенсив СНО»

1. Общие положения

1.1. Данный регламент определяет порядок организации и проведения Интенсива.

1.2. Участниками мероприятия являются студенты НИУ «МЭИ».

1.3. На участие в Интенсиве принимаются заявки от команд, в составе до 5-ти человек. Для регистрации участия в мероприятии участнику (команде) необходимо подать заявку, заполнив форму clck.ru/3JRqon.

1.4. Мероприятие включает в себя цикл занятий по следующим тематикам:

- введение в программирование в среде Arduino IDE;
- основы 3D моделирования в программе «КОМПАС-3D»;
- решение практических задач робототехники.

1.5. По окончании Интенсива участники создадут и проведут тестирование робота-манипулятора на дистанционном управлении.

2. Цели и задачи мероприятия

2.1. Целью проведения Интенсива является популяризация научно-технического творчества и инженерных профессий, а также деятельности студенческого научного общества МЭИ среди студентов.

2.2. Задачи мероприятия:

- обучение базовым навыкам сборки и программирования роботов;
- обучение работе с аддитивными технологиями;
- формирование навыков работы в команде и оперативного решения технических задач.

3. Порядок проведения мероприятия

3.1. Интенсив состоит из лекционных и практических занятий. Программа занятий представлена приложении №2 к Приказу о проведении мероприятия «Робототехнический интенсив СНО».

3.2. Место проведения мероприятия — МЭИ, корпус Ш, территория СКБ. Продолжительность одного занятия — 2 академических часа с перерывом 15 минут.

3.3. При выполнении практических заданий в ходе Интенсива участники делятся на команды по 4–5 человек.

3.4. Тестирование разработанных участниками Интенсива роботов будут проведено в форме соревнования.

4. Порядок проведения соревнования

4.1. К участию в соревновании допускаются команды, успешно выполнившие все практические задания и представившие своего робота.

4.2. Командам предлагается пройти интерактивную карту препятствий, на которой расположены артефакты, а также предусмотрены дополнительные задания, выдаваемые командам индивидуально.

4.3. Во время соревнования участники делят между собой управление роботом: колёсная основа и манипулятор. Оставшимся участникам выдаются указания с дополнительными задачами для команды.

4.4. Во время соревнования оценивается как качество выполнения заданий, так и работа в команде в соответствии с критериями оценки (см. п. 5).

4.5. Состав экспертов утверждается согласно приложению №3 к Приказу о проведении мероприятия «Робототехнический интенсив СНО».

4.6. Победители и призёры награждаются дипломами и памятным призами от СНО. Участники мероприятия получают сертификаты о прохождении «Робототехнического интенсива СНО».

5. Критерии оценки

Представленные в рамках соревнования работы оцениваются экспертами в соответствии с критериями оценки, указанными в таблице ниже.

Таблица 1. Критерии оценки

Критерии	Баллы
1. Количество собранных артефактов	1-10 баллов
2. Мастерство управления	1-5 баллов
3. Выполнение дополнительных задач	1-10 баллов

Программа «Робототехнического интенсива СНО»

№	Название занятия	Дата
1.	Введение в 3D-моделирование	08.04.2025
2.	Введение в среду Arduino IDE	11.04.2025
3.	Основы 2D-моделирования.	15.04.2025
4.	Основы программирования: операторы и циклы.	18.04.2025
5.	Работа с трёхмерными моделями.	22.04.2025
6.	Двигатели: программирование, дистанционное управление.	25.04.2025
7.	Создание 3D-модели, Разработка 3D модели робота.	29.04.2025
8.	Сервоприводы.	06.05.2025
9.	Создание отдельных деталей.	13.05.2025
10.	Теория 3D печати, Разработка 3D модели робота.	15.05.2025
11.	Разработка и изготовление деталей робота.	20.05.2025
12.	Итоговая настройка программы.	22.05.2025

**Экспертный состав соревнования в рамках
«Робототехнического интенсива СНО»**

1. Осипов Сергей Константинович заместитель заведующего по научной работе каф. ИТНО к.т.н;
2. Мартынюк Артем Владимирович, старший преподаватель каф. ИТНО;
3. Киселев А.С., ведущий специалист ЦИР.