

ПОЛОЖЕНИЕ **о проведении слета инженерных классов «Индустрия 4.0»**

I. Общие положения

1. Областной слет инженерных классов «Индустрия 4.0» (далее – слет) является командным первенством среди инженерных классов учреждений общего среднего и дополнительного образования детей и молодежи.

2. Слет организуется и проводится главным управлением образования Гомельского облисполкома, государственным учреждением образования (далее – ГУО) «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи», учреждением образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» (далее – УО «ГГУ им.Ф.Скорины»).

3. Цели и задачи слета:

- развить познавательную и творческую активность, инициативность, навыки осуществления коммуникации;
- формировать умение применять различные способы и средства преобразования материалов, энергии, информации;
- развивать технологическое мышление учащихся при использовании специальных технических устройств, оборудования, технологий;
- формировать у учащихся позитивные отношения к инженерной деятельности.

II. Руководство и организация

Для проведения конкурса создается оргкомитет.

Общее руководство по организации и проведению слета и его финансированию осуществляет главное управление образования Гомельского облисполкома.

Непосредственное проведение слета, организация приема, питания, проживания, обеспечение транспортом, оргтехникой, расходными материалами возлагается на ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи».

УО «ГГУ им. Ф.Скорины» обеспечивает задание для участников слета и жюри для оценки конкурсных работ.


Члены оргкомитета несут ответственность за соблюдение требования настоящего Положения, правил и процедур подготовки и проведения конкурса.

III. Время и место проведения

Слет проводится 23-24 мая 2024 года на базе ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи» по адресу: г.Гомель, ул.Лепешинского 9Б.

Регистрация участников слета 23 мая 2024 года до 11.00.

Предварительные заявки на участие в слете в электронном варианте необходимо направить не позднее 20 апреля 2024 года. Ссылка на регистрационную форму:

HTML	QR code
https://clck.ru/39tE2x	

По прибытии участники подают в регистрационную комиссию оригинальную заявку, заверенную руководителем учреждения образования по установленной форме (приложение 1), паспорт (свидетельство о рождении).

Информация о слете размещена на сайте ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи»: <http://octt.by>, раздел «Конкурсы». Контактный тел./факс: 8 (0232) 26-55-64.

IV. Участники слета

Слет проводится в виде командного первенства.

В слете участвуют по одной команде от отделов образования, спорта и туризма районных исполнительных комитетов Гомельской области и управления образования Гомельского горисполкома.

ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи», как организатор слета, имеет право выставить одну команду за счет средств, выделенных на проведение мероприятия.

В слете принимают участие учащиеся учреждений общего среднего и дополнительного образования детей и молодежи в возрасте 14 -18 лет.

Участники должны:

знать условия проведения слета и следовать им;

иметь необходимые приборы и принадлежности для решения инженерной задачи на II этапе слета.

V. Условия и порядок проведения слета

Слет проводится в два этапа.

I этап. Заочный.

За месяц до проведения слета, зарегистрированные команды, получают домашнее задание, которое необходимо выполнить и защитить на втором этапе слета.

II этап. Очный.

Первый день слета – защита домашнего задания. Максимальное время защиты для каждой команды - 10 минут.

Второй день слета – команды непосредственно на месте проведения решают инженерную задачу с практической реализацией, данную им жюри. Максимальное общее время на решение задачи - 4 часа.

Для решения задачи можно использовать разрешенные приборы и принадлежности из домашнего задания.

VI. Подведение итогов и награждение победителей

Победители областного слета определяются по наибольшей сумме баллов, полученных командами на каждом этапе. При равной итоговой сумме баллов преимущество имеет команда, получившая большие баллы за решение инженерной задачи на очном этапе.

Команды, занявшие призовые места (I, II, III) в слете, награждаются дипломами и ценными призами (при наличии спонсоров).

VII. Финансирование

1. Для финансирования награждения победителей могут быть использованы средства из источников, не запрещенных законодательством Республики Беларусь.

2. Оплата расходов по доставке участников слета к месту проведения мероприятия, проживание и оплата командировочных расходов сопровождающих лиц (в том числе руководителей команд) осуществляется за счет средств направляющей стороны.

3. Главное управление образования Гомельского облисполкома за счет средств областного бюджета, предусмотренных на финансирование централизованных мероприятий в рамках реализации государственной программы 14 «Образование и молодежная политика» на 2021-2025 годы, подпрограммы 11 «Обеспечение функционирования системы образования», и иных источников, не запрещенных законодательством Республики Беларусь, осуществляет оплату питания (78 человек), проживания (63 человека) и перевоз участников слета.

Приложение 1
положения слета

ЗАЯВКА

команды _____ района
на участие в областном слете инженерных классов «Индустрия 4.0»

№	Ф.И.О. участника	Дата рождения	Учреждение образования, класс	Фамилия, имя, отчество руководителя команды, контактный телефон
1				
2				
3				

Директор учреждения образования

(Фамилия, инициалы, подпись, М.П. учреждения
образования)

« ____ » _____ 2024 год

Приложение 2

Задание для слета-конкурса инженерных классов 2024.

Тема – Трение.

Задание на дом.

Соберите установку для определения коэффициента трения между деревянным бруском и листом фанеры.

Разрешенные приборы и принадлежности: деревянный брусок, лист фанеры, линейка, карандаши, ручки, набор Arduino с датчиками (или Arduino-подобные наборы), приспособления для крепления (скотч, клей, пластилин, нитки и т.д.), + один необходимый прибор (кроме запрещенных к использованию).

Запрещено использовать: транспортер, приборы для измерения времени (секундомер, часы и т.д.), динамометр, весы.

Определите экспериментально или рассчитайте по экспериментально полученным данным:

- 1) коэффициент трения между деревянным бруском и листом фанеры,
- 2) зависимость времени спуска бруска от угла наклона листа фанеры (постройте график зависимости),
- 3) зависимость скорости бруска в конце спуска от угла наклона листа фанеры (постройте график зависимости),
- 4) зависимость средней скорости бруска от угла наклона листа фанеры (постройте график зависимости),
- 5) зависимость силы трения от угла наклона листа фанеры (постройте график зависимости),
- 6) зависимость ускорения бруска от угла наклона листа фанеры (постройте график зависимости),
- 7) определите условия, при которых брусок не сможет скользить по листу фанеры, а опрокинется.