

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

А. В. Кунченко

Методические указания по проведению

Открытой олимпиады по инженерной графике среди обучающихся образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования

(название олимпиады)

1 Введение

Методические рекомендации для проведения Открытой по инженерной графике среди обучающихся образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования имеют цель помочь студентам сформировать интерес к инженерной графике и начертательной геометрии; создать определённую интеллектуальную среду, способствующую сознательному и творческому отношению к процессу образования и самообразования; расширять возможности оценки знаний, умений и навыков, полученных обучающимися ранее в школьном курсе начертательной геометрии; активизировать творческие способности студентов.

Данная олимпиада может быть интересна среди обучающихся образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования.

Обучающиеся участвуют в олимпиаде очно на базе кафедры архитектурного дизайна и строительных конструкций Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический университет».

2 Цели и задачи олимпиады

Целью данной олимпиады является мотивация студентов к изучению начертательной геометрии и компьютерной графике; развитие интеллектуальных, познавательных способностей; создание оптимальных условий для одаренных студентов, имеющих высокий уровень знаний по начертательной геометрии и компьютерной графике; организация и проведение независимого и объективного контроля уровня сформированности навыков и умений.

Для её успешного прохождения необходимы знания в области начертательной геометрии, инженерной графики, проекционного черчения.

формирование интереса к изучению инженерной графики; определение уровня знаний и выявление наиболее подготовленных студентов по дисциплине «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика».

Важной особенностью задач, используемых при проведении олимпиады, является ориентация их на проверку у обучаемых развития теоретического мышления, логики, а также творческих способностей и интуиции.

3 Тематическое содержание олимпиады

Тема 1. Оформление чертежей (ГОСТы 2.301-81, 2.302-81, 2.303-81, 2.304-84).

Тема 2. Нанесение размеров (ГОСТ 2.101-81).

Тема 3. Изображения: виды, разрезы, сечения (ГОСТ 2.305-81).

Тема 4. Резьба и резьбовые соединения (ГОСТ 2.311-81).

Тема 5. Плоскости.

Тема 6. Методы проецирования.

4 Формы проведения олимпиады

Олимпиада проводится в один тур по правилам, которые изложены ниже.

Во время Олимпиады все участники решают один и тот же набор задач, состоящий из 6 расчетно-аналитических заданий. Участники работают по заданиям, составленным членами жюри олимпиады. Жюри является ответственным за сохранение в секрете заданий до момента начала Олимпиады.

Работа выполняется шариковой ручкой с чернилами синего цвета; использование корректирующих приспособлений не допускается. В противном случае работа не проверяется, ее автору выставляется низший балл (ноль баллов). Для оформления ответов на задания, требующие геометрических построений, участник может дополнительно использовать карандаш, циркуль, транспортир, линейку. Для расчетов при выполнении заданий участник может использовать непрограммируемый микрокалькулятор.

На Олимпиаде запрещается использовать электронные устройства, шпатель и другие вспомогательные материалы. Во время Олимпиады запрещается разговаривать и мешать окружающим.

В случае нарушения участником Олимпиады настоящего правила и (или) условий и требований по проведению Олимпиады организатор Олимпиады вправе исключить такого участника, при этом он лишается права дальнейшего участия в Олимпиаде, а его результаты аннулируются.

Подведение итогов Олимпиады проводится по результатам личного (индивидуального) зачёта.

5 Рекомендуемая литература

1. Волошин-Челпан, Э. К. Начертательная геометрия. Инженерная графика : учебник для химико-технологических специальностей вузов / Волошин-Челпан Э. К. — Москва : Академический Проект, 2020. — 183 с. (Фундаментальный учебник).

2. Белобородова, Т. Л. Начертательная геометрия и инженерная графика: рабочая тетрадь / Т. Л. Белобородова, И. Н. Бочарова, Л. С. Сенченкова. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. — 77 с.

Дополнительная литература

1. Васильева, К. В. Начертательная геометрия : рабочая тетрадь / К. В. Васильева. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022. — 39 с.

2. Сенченкова, Л. С. Инженерная графика : учебник / Л. С. Сенченкова, Н. В. Палий, А. Ю. Горячкина. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022. — 278 с.

Члены организационного комитета:

Председатель оргкомитета,
зав. каф. АДСК, доц. _____

В.В. Бондарчук

Заместитель председателя
оргкомитета,
ст. преп. каф. АДСК _____

И.А. Никишина

Член оргкомитета,
доц. каф. АДСК _____

В.И. Козаков