

Троицкий авиационный технический колледж –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский государственный технический
университет гражданской авиации»

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении олимпиады
по дисциплине «Инженерная графика»

г.Троицк, 2025г.

Разработчик:

Овсянникова Наталья Александровна, преподаватель Троицкого авиационного
технического колледжа - филиала МГТУ ГА

Рассмотрено и утверждено на заседании ц\к ОТП

Протокол №7 от 13.01.2025г.

Председатель ЦК ОТП: Ольга /Н.А.Овсянникова/

Согласовано:

Зам.директора по УР: В.А. Хомуткова /В.А. Хомуткова/

«13» 01 _____ 2025г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Олимпиада - это соревнование студентов в творческом применении знаний и умений по изучаемой дисциплине, а также в подготовленности к применению этих знаний и умений.

К участию в олимпиаде допускаются студенты второго курса очной формы обучения специальностей 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов» и 25.02.06 «Производство и обслуживание авиационной техники».

Настоящее положение определяет порядок организации и проведения олимпиады по дисциплине «Инженерная графика».

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЛИМПИАДЫ

Основными целями и задачами Олимпиады являются:

Цель проведения олимпиады – практическое закрепление знаний, полученных в результате изучения дисциплины «Инженерная графика».

Задачи олимпиады:

- владение теоретическими знаниями по инженерной графике;
- формирование у студентов умений по использованию теоретических знаний в практической деятельности;
- повышение качества профессионального образования.

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ

Участникам необходимо выполнить в течение 1 час 30 минут 2 типа заданий.

Предлагаются следующие виды конкурсных заданий:

1. 16 тестовых вопросов по дисциплине «Инженерная графика». (Приложение 1)
Каждый участник выполняет тестовое задание. Правильный ответ оценивается в 1 балл. На решение дается 20 минут. Максимальная оценка - 16 баллов.

2. Практическое задание. Каждый участник выполняет практическое задание. За правильно выполненное задание дается 20 баллов. На выполнение задания дается 1 час 10 минут. Максимальная оценка – 20 баллов. (Приложение 2)

Максимальное количество баллов по всем видам заданий, которое может получить студент 36 баллов.

4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ

Олимпиада по дисциплине «Инженерная графика» проводится в мае месяце ежегодно.

5. ЖЮРИ ОЛИМПИАДЫ

Правом разрабатывать, утверждать, проверять и оценивать конкурсные задания олимпиады и выносить решение о выявлении победителей обладает жюри олимпиады, в состав которого входят ведущие преподаватели дисциплины «Инженерная графика», а также приглашенные специалисты.

При оценке заданий жюри учитывает в качестве главных факторов:

- умение работать с различными источниками информации;
- обладать знаниями для решения заданий.

6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ОЛИМПИАДЫ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

Каждое задание оценивается каждым членом жюри, а затем баллы суммируются.

По итогам олимпиады устанавливается первое, второе и третье место в зависимости от количества набранных баллов:

- 1 место – не менее 75% от максимально возможного количества баллов;
- 2 место – 74-60% от максимально возможного количества баллов;
- 3 место – 59 - 50% от максимально возможного количества баллов.

Мотивированным решением жюри в случае одинакового количества баллов число призеров может быть увеличено.

Награждение победителей осуществляется представителем жюри после проведения олимпиады.

Тесты по предмету «Инженерная графика»

1. В каких случаях применяются дополнительные виды?
 - 1) Если при выполнении чертежа невозможно какую – либо часть изделия показать на главном виде;
 - 2) Если при выполнении чертежа невозможно какую – либо часть изделия показать на основных видах без искажения формы и размеров;
 - 3) Если при выполнении чертежа невозможно какую – либо часть изделия показать на местном виде;
 - 4) Если при выполнении чертежа невозможно какую – либо часть изделия показать на дополнительном виде.
2. Что такое масштаб?
 - 1) Это способ изображения предметов;
 - 2) Это отношение натуральных размеров предмета к размерам изображения;
 - 3) Это величина изображаемого предмета;
 - 4) Это отношение линейных размеров изображаемого предмета на чертеже к его натуральным размерам.
3. Как штрихуются смежные детали на сборочных чертежах?
 - 1) Наклон штрихов в разные стороны;
 - 2) Наклон штрихов в одну сторону;
 - 3) Наклон штрихов под углом 45^0 ;
 - 4) Наклон штрихов под углом 90^0 .
4. Что называется сечением?
 - 1) Изображение фигуры, получающееся при мысленном рассечении предмета несколькими плоскостями;
 - 2) Изображение фигуры, получающееся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями (на сечении показывается только то, что расположено в секущей плоскости)
 - 3) Изображение фигуры, получающееся при мысленном рассечении оставшейся части предмета;
 - 4) Изображение фигуры, получающееся при рассечении предмета одной плоскостью.
5. Что значит «Прочесть машиностроительный чертеж изделия»?
 - 1) Это значит представить изделие;
 - 2) Это значит представить способ ее изготовления;
 - 3) Получить представление о его форме, размерах, способе изготовления и контроле;
 - 4) Это значит перечертить его.
6. Что называется видом (какие они бывают)?
 - 1) Изображение предметов (основные, местные);
 - 2) Изображение стороны предмета (основные, дополнительные);

- 3) Изображение, на котором показана обращенная к наблюдателю видимая часть поверхности предмета (основные, местные, дополнительные);
- 4) Изображение, на котором показаны поверхности предмета (местные, дополнительные).

7. В аксонометрических проекциях окружность изображается в виде...?

- 1) Параболы
- 2) Гиперболы
- 3) Круга
- 4) Эллипса

8. Какими линиями на чертежах выполняются размерные и выносные линии?

- 1) Сплошными тонкими
- 2) Сплошными толстыми
- 3) Штрихпунктирными
- 4) Штриховыми

9. Графическое изображение, дающее наиболее полное представление о предмете называется...?

- 1) Дополнительным видом
- 2) Главным видом
- 3) Разрезом
- 4) Сечением

10. Плавный переход одной поверхности детали в другую называется:

- 1) Контуром
- 2) Профилем
- 3) Сопряжением
- 4) Проецированием

11. Изображение детали от руки в приближенном масштабе называется:

- 1) Эскизом
- 2) Рабочим чертежом
- 3) Схемой
- 4) Черновиком

12. В каких единицах на чертежах проставляются линейные размеры?

- 1) см
- 2) мм
- 3) м
- 4) км

13. Масштаб М 1:2 предполагает изображение на чертеже предмета...

- 1) Уменьшенного в два раза
- 2) Увеличенного в три раза
- 3) Увеличенного в два раза
- 4) Уменьшенного в три раза

14. Контурные линии предмета на чертежах изображаются...

- 1) Штриховыми
- 2) Штрихпунктирными
- 3) Сплошными тонкими
- 4) Сплошными толстыми

15. Каким символом на чертежах деталей обозначают радиус закругления?

- 1) D
- 2) R
- 3) Ø
- 4) V

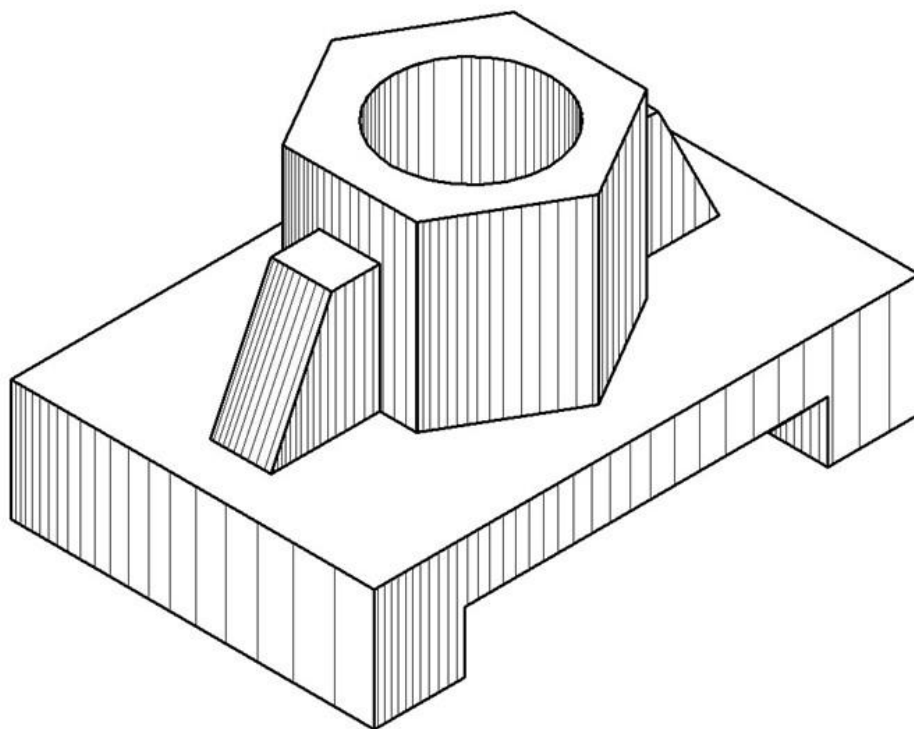
16. Какой масштаб не используется в инженерной графике?

- 1) 1:1
- 2) 1:5
- 3) 1:3
- 4) 4:1

Практическое задание

Вариант 7

ЗВЯ



Задание: По техническому рисунку детали выполните эскиз детали, применив необходимые разрезы. На эскизе нанесите размеры. Отверстие и вырезы у детали сквозные, ребро жесткости расположены с двух сторон. Габаритные размеры детали: длина 90 мм, ширина 50 мм, высота 60 мм.

КОРПУС. СТАЛЬ.