

Прикладная механика и инженерная графика

ОЛИМПИАДА ПО ЧЕРЧЕНИЮ

Э. Г. Гнядек

*Гродненский государственный университет им. Янки Купалы,
г. Гродно (Беларусь)*

С 2014 года в Гродненской области Республики Беларусь проводится областная олимпиада по учебному предмету «Черчение» среди учащихся учреждений общего среднего, профессионально-технического и среднего специального образования. Олимпиада проводится по инициативе инженерно-строительного факультета Гродненского государственного университета имени Янки Купалы (ГрГУ) совместно с областным управлением образования.

Организаторы поставили перед собой задачи:

- повысить интерес учащихся к изучению технических дисциплин, повысить уровень и престижность технического образования, развивать творческие способности учащихся;
- создать необходимые условия для поддержки одаренных детей, содействовать самореализации личности;
- реализовать идею непрерывного образования путем подготовки одаренной молодежи для продолжения обучения в учреждениях профессионального образования;
- активизировать работу факультативных занятий, кружков, других форм внеклассной и школьной работы с учащейся молодежью;
- привлечь преподавателей, студентов учреждений высшего образования к пропаганде технических знаний и организации работы с одаренной учащейся молодежью;
- пропагандировать научные знания и развитие интереса учащихся к научной деятельности.

Олимпиада проводится в два этапа. Первый этап – заочный районный. Проводится на базе одной из школ района. На этом этапе задания в установленное время высылаются по электронной почте в районные отделы образования, через три часа высылаются образцы решения. Проверка решения и определение победителей производится комиссией, составленной и преподавателей черчения школ района, под председательством методиста районного отдела образования. В ходе районных этапов принимают участие в олимпиаде 400–450 учащихся.

Второй этап – очный областной. Проводится на инженерно-строительном факультете ГрГУ. Подготовка задания, проверка решения, определение победителей осуществляется оргкомитетом и жюри. В состав оргкомитета и жюри входят представители ГрГУ и областного управления образования. Председателем жюри является декан инженерно-строительного факультета ГрГУ. В ходе областного этапа принимают участие в олимпиаде 75–80 учащихся.

С целью создания равных условий для участников, при проведении олимпиады выделяются три категории участников: учащиеся 9 классов, учащиеся 10–11 классов учреждений общего среднего образования, 1–2 курсов учреждений профессионально-технического и среднего специального образования. Задания предлагаются разные по сложности, конкурс проводится раздельный.

В качестве заданий для областного этапа олимпиады предлагаются два вида задач. Первый тип задач – для оценки пространственного мышления, умения мыслить логически, сообразительности (рис. 1). В задаче требуется определить кратчайшее расстояние (графически) по поверхности пирамиды от точки К до точки D. Второй тип задач – по двум проекциям модели построить три вида, заменить половину фронтального и профильного видов разрезами, построить аксонометрическую проекцию модели (любую) с вырезом четвертой части (рис. 2).

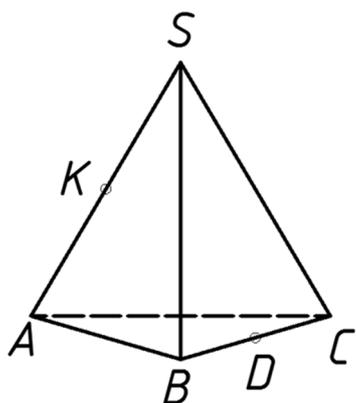


Рис. 1

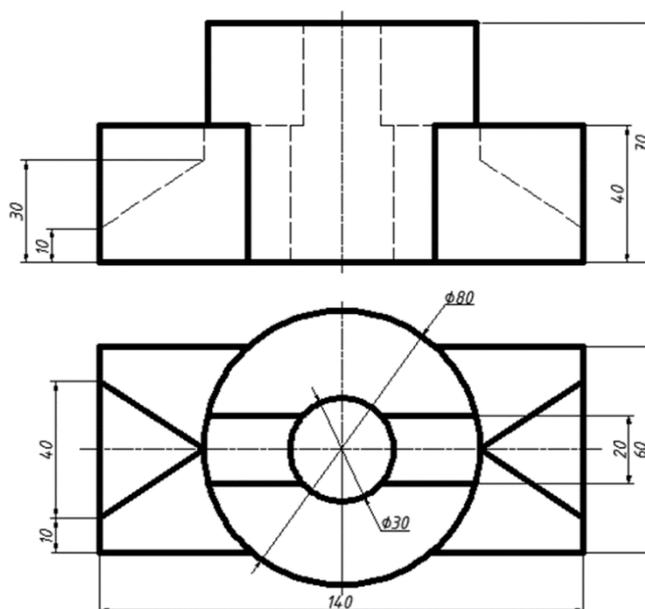


Рис. 2

Оценка выполнения заданий производится по специально разработанным критериям, по 100-балльной шкале. При этом первая задача оценивается максимум в 10 баллов, вторая – 75 баллов, остальные баллы начисляются за качество выполнения чертежа, компоновку листа и т. п.

Как показал опыт, победители районного этапа олимпиады набирают 70–75 баллов, областного этапа 94–98 баллов.

Конечно, выявляется много ошибок и недоработок, допускаемых участниками, выявляются пробелы в подготовке. Особенно часто есть проблемы в построении аксонометрической проекции, смущает необходимость определиться самому, какой тип проекции целесообразно выбрать для данного случая. Допускаются ошибки в построении разрезов, не показываются имеющиеся ребра, особенно, если они не проходят через всю деталь.

С другой стороны, очевидно, что с каждым годом уровень подготовки участников растет.

Проведение олимпиады подняло престиж предмета, активизировало проведение факультативных занятий по черчению в школах города и области. Факультативные занятия организуются на основе учебной программы факультативных занятий по учебному предмету «Черчение» для 10 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения (повышенный уровень); примерного календарно-тематического планирования «Черчение» 10 класс (повышенный уровень) [1], сборники задач и головоломок [2–3].

Важно, что в результате проведения олимпиады повысился авторитет учителей черчения.

Олимпиада по черчению стала одним из важнейших инструментов профориентационной работы. Опросы, проводимые среди участников олимпиады, показали, что 95 % из участников видят себя в будущем инженерами.

Список литературы

1. Учебная программа факультативных занятий по учебному предмету «Черчение» для 10 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения (повышенный уровень). URL: <http://adu.by/?p=5150> (дата обращения: 06.04.2016).
2. Пугачев А. С. Задачи-головоломки по черчению. 2-е изд. Л. : Судостроение, 1965. 192 с.
3. Воротников И. А. Занимательное черчение. 4-е изд. М. : Просвещение, 1990. 223 с.