

рой доц. П.В. Зеленым было принято решение об организации консультаций в общежитии № 4 автотракторного факультета БНТУ. В школе черчение стало изучаться только в 2009 г., но школьных занятий недостаточно для освоения инженерной графики.

В каждом техническом вузе основой всего обучения является инженерная графика, позволяющая развить пространственное мышление, которое необходимо специалистам инженерного профиля. У большинства первокурсников этот предмет вызывает трудности. Не на всех факультетах выделяется достаточное количество часов на проверку работ и проведение консультаций, а за учебное занятие всю подгруппу преподаватель не успевает проверить. Таким образом, студенты автотракторного факультета, живущие в общежитии и на квартирах, приходят на консультации в общежитие № 4, где оборудована рабочая комната специально для графических работ: столы, хорошее освещение, стенды с образцами заданий в соответствии с ГОСТами, учебная литература, методические пособия. Консультации ст. пр. кафедры «Инженерная графика машиностроительного профиля» Ничиперович Н.М. проводятся 15 лет каждую пятницу в 15-00. На консультации отводится два часа, но на практике преподаватель консультирует до 19-00, чтобы уделить внимание каждому студенту. Заполняется журнал посещения консультаций студентами. Особенно большое значение имеют эти консультации в конце семестра, так как некоторые пропускают занятия по болезни и другим причинам, и у них накапливается большое количество неподписанных работ, а аудиторий в 8 учебном корпусе не хватает. В этом случае им вручают учебную комнату в общежитии № 4, где и проводятся консультации, чтобы ликвидировать задолженности по начертательной геометрии и инженерной графике.

УДК 515(075.8):681.327.1

### **Исследование качества подготовки студентов по графическим дисциплинам**

Бушило И.Д.

Белорусский национальный технический университет

Поиск путей активизации самостоятельной работы студентов привёл к исследованию и некоторой формализации ошибок, допускаемых студентами в индивидуальных заданиях.

Условно установлены пять проблемных групп:

- 1) Идентификация заданных геометрических образов – распознавание

линий, плоскостей, простых геометрических тел (призма, цилиндр, пирамида, конус и т.д.);

2) Проекционные ошибки – построение точек, линий, принадлежащих плоскостям и поверхностям, в проекционной связи;

3) Нарушения в применении стандартов и нормативно-технических документов в графической документации, в частности, при оформлении чертежей;

4) Трудности с нанесением размеров на чертежах. Их оптимальное нанесение зависит от многих факторов: материала детали, способа изготовления, оборудования на предприятии, требуемой точности изготовления и др. Эти знания будут накапливаться в течение всего обучения в вузе;

5) Затруднения с чтением машиностроительных чертежей общего вида, которое имеет место при выполнении рабочих чертежей деталей.

Основная задача, которая должна быть решена на завершающем этапе обучения инженерной графике это – чтение машиностроительных и, для некоторых специальностей факультета горного дела и строительной экологии, горно-строительных чертежей, которое базируется на формальном определении составных формообразующих частей конкретной детали или сборочной единицы. Для улучшения качества подготовки студентов необходимо продолжить работу по увеличению парка наглядных учебных моделей, по оснащению современными компьютерами учебных лабораторий, а также продолжать накапливать разные материалы для дистанционного образования студентов.

УДК 744: 621:378.147.091.33 – 027.22

### **Проведение практических занятий по дисциплине «Инженерная графика» в условиях БНТУ**

Ерощенко О.П.

Белорусский национальный технический университет

«Инженерная графика» представляет собой учебную дисциплину, входящую в цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин подготовки специалистов с высшим образованием, которая изучается в различном объеме в зависимости от специальности. Процесс изучения дисциплины предусматривает проведение лекций и практических занятий. Практические занятия играют важную роль в углублении, закреплении и приобретении навыков применения теоретических знаний, а так же решения практических задач.

Определена структура практического занятия по дисциплине «Инженерная графика», которая имеет следующие элементы: организационная часть; объяснение нового материала; решение задач; выдача задания; про-