

УДК 378

ДИСТАНЦИОННОЕ И ЗАОЧНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Иванов А.В., Иванова Н.В.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

Учебные планы и учебные программы дисциплин для студентов дневной и заочной форм обучения отличаются по объему выполняемых занятий. В тоже время объем и виды навыков, теоретически, должны быть одинаковыми. В принципе, в конечной итоговой работе (дипломный проект) студенты показывают приблизительно равные результаты. Но это чаще всего, когда сравниваются работы студентов заочной формы обучения, работающих по специальности. В тоже время обучаются студенты, которые не работают по специальности. Получается парадокс: студенты дневной формы обучения (студенты, не работающие по специальности) имеют учебный план, включающий около 5000 аудиторных учебных часов. А для студента заочной формы обучения, не работающего по специальности, учебный план включает около 1000 аудиторных учебных часов. Комментарии излишни. Поэтому появляются резонные требования – на заочную форму обучения принимать только студентов, работающих по специальности. А более категоричное утверждение – заочное обучение изжило себя. Нам думается, что при современном развитии технических средств обучения и необходимом методическом обучении можно без потери качества проводить дистанционное обучение студентов технического направления, не

работающих по специальности, не говоря уже о работающих по специальности. В нашем вузе имеется некоторый опыт, когда студенты-механики и студенты-технологи при выполнении лабораторных работ по технологическому оборудованию получают виртуальные объекты с методическим обеспечением. Отчет о выполненной работе включает описание сборки, разборки и работы технологического оборудования. Индивидуальность и самостоятельность выполнения работы легко проверяется как по содержанию и оформлению отчета, так и при личной беседе. Такое техническое и методическое обеспечение может использоваться для любой формы обучения.

В качестве примера рассмотрим конструкцию энтолейтора итальянского производства, который используется на мукомольных заводах (в Беларуси пока нет). Машина создана с использованием системы пространственного проектирования. Она состоит из отдельных деталей (до болтов). На рисунках 1 и 2 показана машина в различных ракурсах (это легко выполняет студент во время обучения).

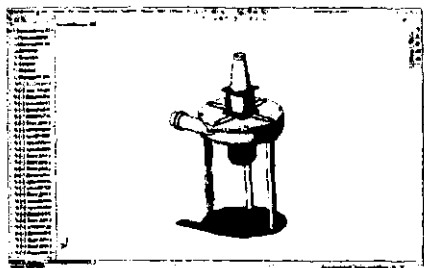


Рисунок 1 – Ракурс машины

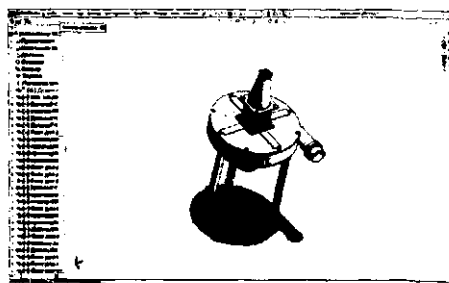


Рисунок 2 – Ракурс машины

При необходимости студент может показать или посмотреть машину в разрезе. На рисунках 3 и 4 показаны разрезы с увеличением и в разных ракурсах.

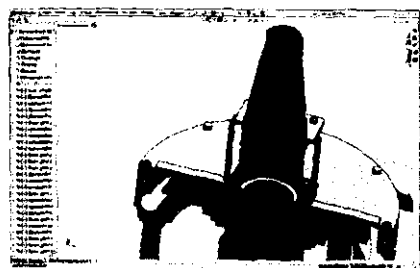


Рисунок 3 – Разрез машины

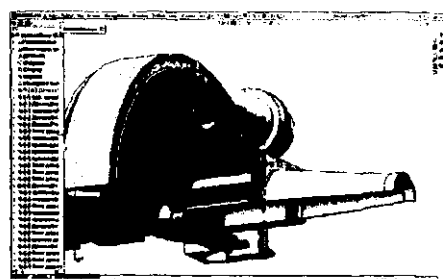


Рисунок 4 – Разрез машины

На рисунках 5 и 6 показан верхний неподвижный рабочий диск.

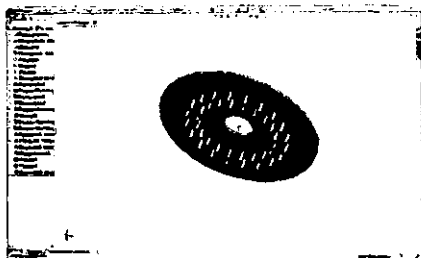


Рисунок 4 – Рабочий диск

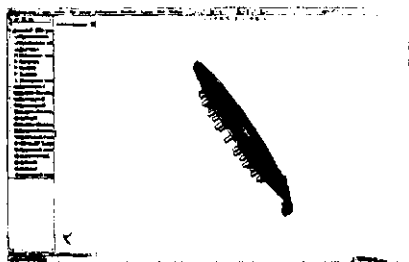


Рисунок 5 – Рабочий диск

На рисунке 7 показан нижний подвижный рабочий диск.

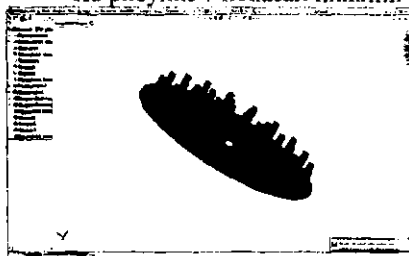


Рисунок 7 – Подвижный рабочий диск

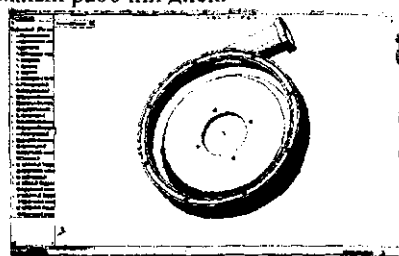


Рисунок 8 – Корпус энтолейтора

Создание деталей и самой машины – трудоемкий процесс, требующий высокой квалификации преподавателя. Но результат использования для обучения превышает ожидания. Студент эффективнее обучается, увлекается процессом обучения и легко контролируется.

Необходимо отметить, что студенты заочной и дистанционной (не вижу разницы по существу обучения) форм обучения, не работающие по обучаемой специальности, могут легко восполнить недостающие знания за счет дополнительной информации через Интернет (видеоматериалы реальных производств и т.п.) или в вузе за дополнительную плату за дополнительные услуги. Для этого возможность оказания дополнительных услуг необходимо оговаривать в договоре на обучение.