

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Иванов А.В., Иванова Н.В., Игнатова-Горевая Е.С., Шинкарев А.А.¹,
Ермаков А.И.²**

¹-УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

²-УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

При изучении технических дисциплин связанных с деталями и узлами технологического оборудования, для наиболее эффективного и наглядного развертывания учебно-познавательной деятельности студентов, применяются различные технические средства. Обучение студентов с их использованием отличается возможностью индивидуального подхода усвоения учебного материала. Такой подход позволяет контролировать работу каждого студента на разных этапах ее проведения, а также вызывает заинтересованность и проявление самостоятельности во время выполнения заданий, что стимулирует учащихся к моделированию более сложных, а, следовательно, выше оцениваемых объектов. На рисунке 1 показан один из объектов, который может использоваться для этих целей.

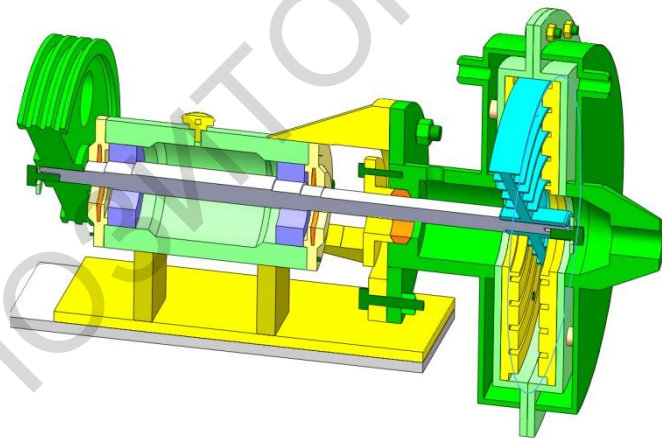


Рисунок 1 – Конечный результат лабораторной работы студента

Контроль является важной и необходимой составной частью любой методики обучения. Его планомерное осуществление дает возможность привести в систему и определить качество усвоения изученного учебного материала, оценить уровень сформированности специальных умений и навыков студентов за определенный период времени, т.е. увидеть результаты

учебно-познавательной деятельности и устранить имеющиеся недостатки. Однако на сегодняшний день нет однозначной трактовки системы оценивания работ с использованием современных технических средств обучения. Общие рекомендации к критериям оценки носят весьма субъективный характер, а, следовательно, не в полной мере удовлетворяют целям и задачам учебных программ инженерных дисциплин, при изучении которых материально обосновано, используются подобные методики.

Примером таких дисциплин, основных для формирования профессиональных знаний инженера-механика, является «Технологическое оборудование пищевых производств». Учебный материал дисциплины является разным по сложности: от простых деталей до сложных механизмов и машин. Каждое практическое задание включает конструкторскую и испытательную части. Итогом учебной деятельности является электронная база-отчет, предполагающая оценку уровня знаний, умений и навыков студента.

Целью преподавания приведенной дисциплины выступает подготовка студентов к производственно-технической и проектно-конструкторской деятельности, связанной с эксплуатацией машин и аппаратов пищевых производств. Одними из задач изучения являются знание конструкции основных узлов технологического оборудования и правил и особенностей эксплуатации его основных видов. Исходя из приведенных цели и задач, необходимо оценить умение и навыки студента правильно моделировать и проводить эксплуатационный эксперимент.

Ниже приведены критерии, которые могут использоваться при оценке, и станут наиболее конкретными, что и требует строгий технический учебный материал:

- умения и навыки использования современных технических средств;
- понимание технических чертежей;
- умения и навыки выполнения конструкторских работ, правильность выполняемых действий;
- применимость теоретических знаний при выполнении заданий, соблюдение технических требований;
- сложность моделируемой продукции;
- умения и навыки выполнения измерений;
- знание методик расчета технологического оборудования, умение анализировать, диагностировать и устранять неисправности;
- умения и навыки проведения испытаний, контроля;
- навыки выполнения расчетов;
- количество ошибок при выполнении задания;
- степень самостоятельности выполнения;
- культура профессионального мышления;
- проявление волевых качеств, творческого отношения к учению.

Обозначенные критерии могут быть условно разбиты на четыре категории, с соответствующим выставлением балла:

I. *«Неудовлетворительно»* (1, 2, 3 балла) – характеризуется отказом от ответа, фрагментарностью знаний и умений, пассивностью и низким качеством исполнения заданий.

II. *«Удовлетворительно»* (4, 5 баллов) – осознанное применение интеллектуальных знаний и умений, затруднения в применении отдельных специальных умений и навыков; невысокая степень сложности моделируемых объектов; работа под руководством преподавателя; проявление заинтересованности в учении и достижении большего результата.

III. *«Хорошо»* (6, 7 баллов) – полное применение интеллектуальных и специальных знаний, умений и навыков с незначительной помощью преподавателя; выполнение программного учебного материала разной степени сложности; наличие единичных ошибок, самостоятельно исправляемых студентом; настойчивость и стремление преодолевать затруднения, ситуативное проявление стремления к творчеству.

IV. *«Отлично»* (8, 9, 10 баллов) – свободное и точное оперирование специальными умениями и навыками при выполнении заданий разной степени сложности, с возможным привлечением сведений из других учебных курсов; владение методом комплексного анализа, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; систематическая самостоятельная работа на практических занятиях; проявление целеустремленности, ответственности, познавательной активности, творческого отношения к работе; умение осознанно и оперативно трансформировать полученные знания для решения проблем в нестандартной ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березовин, Н.А. Основы психологии и педагогики: учебное пособие / Н.А. Березовин, В.Т. Чепиков, М.И. Чеховских. – 3-е изд., стер. – Минск: Новое знание; М.:ИНФРА-М, 2011. – 336 с.
2. Письмо Министерства образования Республики Беларусь от 28.05.2013 г. № 09-10/53-ПО.

УДК51: 621.1

О СТРУКТУРЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО МАТЕМАТИКЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Игнатенко В.В.

УО «Белорусский государственный технологический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Научно-технический прогресс предъявляет повышенные требования к качеству подготовки специалистов, которые в своей работе все чаще сталкиваются с задачами, требующими, кроме профессиональной подготовки, знаний методов обработки результатов наблюдений, планирования эксперимента, математических методов моделирования и оптимизации. Все это требует фундаментального математического образования инженеров. Уместно напомнить в связи с этим высказывание академика И.Г.Александрова –