

УДК 378.14

**ВНУТРЕННИЙ МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ  
КАК ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА КУРСАНТОВ ВТФ**

**INTERNAL MONITORING OF THE QUALITY OF EDUCATION  
AS THE BASIS FOR ORGANIZING THE EDUCATIONAL  
PROCESS OF VTF CADETS**

**И.В. Толстик**, ст. преп.,

Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Беларусь

I. Tolstik, senior lecturer,

Belarusian national technical University, Minsk, Belarus

*В статье рассмотрены вопросы по составлению тестовых заданий по инженерной графике для проведения внутреннего мониторинга качества образования.*

*The article deals with the issues of drawing up test tasks on engineering graphics for internal monitoring of the quality of education.*

*Ключевые слова. Инженерная графика, внутренний мониторинг, тестовые задания, качество образования, курсанты.*

*Keyword. Engineering graphics, internal monitoring, test tasks, quality of education, cadets.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время, одной из важных задач управления инновационным развитием любого вуза, как и процессов модернизации высшего образования в целом, является создание системы мониторинга качества образования. Эта система обусловлена необходимостью отслеживания учебного процесса и поиска путей его совершенствования, а так же внедрением новых форм контроля и оценивания качества образования, взамен или в дополнение традиционному учёту текущей успеваемости студентов, которую проводят преподаватели в группах на протяжении всего учебного года в каждом семестре.

## ВНУТРЕННИЙ МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

По приказу ректора белорусского национального технического университета в апреле 2020 года в бнту был проведён внутренний мониторинг качества образования студентов.

Проводился он с целью контроля качества обучения студентов, получения объективной оценки и определения динамики уровня их подготовки по учебным дисциплинам, а так же предупреждения академической неуспеваемости. Промежуточный контрольный срез в рамках внутреннего мониторинга БНТУ по учебной дисциплине «Инженерная графика» проводился только у курсантов военно-технического факультета первого курса, а в связи с дистанционным обучением, на которое перешла в это время наша кафедра, получилось провести его только в группе 115012-19 в 4 корпусе.

В 2008 году в процессе самоконтроля БНТУ на военно-техническом факультете у курсантов уже проводилась комплексная контрольная работа, но тогда это был третий курс, а целью проведения была самооценка уровня остаточных знаний и навыков курсантов, полученных ими при изучении инженерной графики на 1-ом и 2-ом курсах. Тогда курсанты учились пять лет, инженерную графику они изучали четыре семестра, а на лекции на первом курсе выделялось 34 учебных часа.

Сейчас же, в связи с сокращением срока обучения, а именно переходом на четыре года обучения всё изменилось: инженерная графика изучается курсантами только три семестра. О каких остаточных знаниях можно пока говорить, если в первом семестре согласно учебному плану распределения аудиторных часов на лекции выделено только 18 часов (9 лекций), а если отбросить последнюю итоговую лекцию, которая посвящена подготовке к экзамену и не содержит нового материала, то остаётся – восемь. По курсу начертательной геометрии материал сокращён до минимума, а по машиностроительному черчению на первом курсе в первом семестре изучаются только резьбовые соединения и зубчатые передачи, то есть этого очень мало.

Практическое задание по комплексной работе 2008 года предусматривало выполнение рабочего чертежа вала по чертежу общего вида с нанесением размеров без числовых значений. Сейчас же необходимо было составить тесты только по этим восьми темам лекций. А как должны выглядеть тесты по инженерной графике? Да, если это только вопросы по теории, где нужно выбрать правильный ответ, это

понятно. Тесты по другим предметам (например физике и математике), представляют собой решение задачи или уравнения, получения конкретного ответа, сравнения полученного цифрового значения с предложенными и выбора правильного ответа. В тестах по инженерной графике дело обстоит иначе: необходимо что то начертить, ну а если уже ответы начерчены, то смысла чертить нет. Да и чертежи должны быть простыми, чтобы вместится в те маленькие прямоугольники, которые отведены в бланках ответа для каждого вопроса.

Составленные нами тесты содержали 12 заданий, к каждому из них были даны варианты ответов, среди которых только один являлся верным. После выполнения задания, по своим чертежам, отвечая на поставленные вопросы, курсанты должны были выбрать правильный ответ. На выполнение теста отводилось 60 минут. За основу мы взяли первые лекции по начертательной геометрии, где необходимо по координатам точек построить проекции прямой и плоскости. Так же были задания по темам: прямой круговой цилиндр и цилиндрические сечения; прямой круговой конус и конические сечения; сферическая поверхность (шар); аксонометрические проекции; изображения – виды, разрезы и сечения; соединение деталей крепёжными изделиями. В девяти вопросах нужно было выполнить чертёж и выбрать правильный ответ, а три последних вопроса – это только теория.

В научно-педагогической литературе для определения сущности мониторинга используются различные определения. Сегодня построены и реализованы полноценные системы мониторинга в образовании целого ряда стран. Единство подходов в различных странах даёт основание утверждать, что мониторинг качества образования является объективной потребностью инновационного развития любой образовательной системы. Он предусматривает не только наблюдение за ходом процесса, но и активное управление этим процессом.

В современных условиях модернизации высшего образования в Республике Беларусь, его ориентированности на интеграцию в систему европейского образования особое значение приобретает построение эффективной и объективной системы оценки результатов обучения. При этом Болонский процесс диктует свои «правила», повышение качества высшего образования и подготовки специалистов должно осуществляться через совершенствование системы контроля

и методов оценки качества образования. В связи с этим, на наш взгляд, на данном этапе развития системы высшего образования наиболее разработанным процессом является организованный мониторинг результатов обучения, включающий контроль, оценку и проверку приобретенных знаний и умений, который и является одним из компонентов национальной системы оценки качества образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Именно внутренний мониторинг, сочетающий в себе традиционные и инновационные формы контроля знаний, поможет преподавателям объективно, а главное, своевременно определить уровень и качество знаний, умений и навыков, полученных курсантами в процессе изучения всего материала инженерной графики в течение первого семестра, сделать выводы и принять необходимые решения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Толстик, И.В. Аттестация по инженерной графике курсантов военно-технического факультета БНТУ / И.В. Толстик // Образовательные технологии в преподавании графических дисциплин: III Республиканская научно-техническая конференция. – Брест, Беларусь. БГТУ, 2009 – 106с.
2. Государственная программа развития высшего образования на 2016-2020 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 26 марта 2016 г., № 250 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 13.04.2016. - 5/ 41915.
3. Учебная программа по дисциплине «Инженерная графика». Минск: БНТУ РБ, 2017. - № УД-АТФ 11-7.
4. Горб В.Г. Педагогический мониторинг образовательного процесса как фактор повышения его уровня и результатов // Стандартны и мониторинг в образовании. 2000. - №5.- С.33-37
5. Инновационные процессы в образовании. Основные документы и материалы Болонского процесса. СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2006, 217с.

Представлено 24.05.2020