

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

02.04.2008.

№ 21-Ф

Порядке проведения тестирования  
ЭТФ

С целью внедрения системы контроля знаний и умений студентов в форме компьютерного тестирования :

1. Ввести в действие Положение о системе тестирования в образовательном процессе ПГТУ с 31.03.08 г.
2. Установить следующий порядок реализации 1-го этапа внедрения системы тестирования в образовательный процесс университета:
  - В течение 2008 года организовать и провести предварительный этап внедрения системы тестирования, в рамках которого обучить преподавателей, подготовить комплекты тестовых заданий по ряду учебных дисциплин и отработать процедуру компьютерного тестирования.
  - Деканам факультетов и заведующим кафедрами в срок до 7.04.08 г. представить списки ответственных по факультету и кафедрам за разработку комплектов тестовых заданий учебных дисциплин и проведение компьютерного тестирования (на факультете – из числа зам. деканов по учебной работе или уполномоченных по качеству на факультете, на кафедре – из числа уполномоченных по качеству на кафедре или ведущих преподавателей). Списки ответственных представить в центр управления качеством образования (ауд. 232 гл. корпуса).
  - В качестве пилотного факультета по внедрению системы тестирования в образовательный процесс и накопления опыта проведения рубежного контроля знаний и умений студентов в форме компьютерного тестирования определить ЭТФ.
  - Декану ЭТФ до 7.04.08 г. сформировать списки преподавателей дисциплин, изучаемых в I-м семестре на 1-3 курсах всех направлений/специальностей факультета. Организовать работу на факультете в соответствии с планом 1-го этапа мероприятий по внедрению системы тестирования в ПГТУ на 2008 год.
3. Контроль за выполнением данного распоряжения возложить на проректора по учебной работе Н.Н. Матушкина.

Приложения:

1. Положение о системе тестирования в образовательном процессе ПГТУ.
2. План мероприятий по внедрению системы тестирования в образовательный процесс ПГТУ на 2008 год.

Ректор



В.Ю. Петров

**Федеральное агентство по образованию**

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**Пермский государственный технический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГТУ

В.Ю. Петров

« 31 » 03 2008 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о системе тестирования в образовательном процессе**  
**Пермского государственного технического университета**

**Пермь**  
**2008**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
2. Виды тестирования .....	3
3. Формирование базы тестовых заданий университета .....	4
4. Технология составления тестов и тестовых заданий по учебной дисциплине .....	4
5. Технологический цикл разработки комплекта тестовых заданий по учебной дисциплине .....	5
6. Организация системы тестирования .....	5
7. Ответственность участников процесса и структурных подразделений .....	6

## 1. Общие положения

**1.1.** Настоящее положение регламентирует организацию **системы тестирования**, являющейся важной составляющей общей системы управления качеством образования университета, направленной на осуществление независимого контроля уровня обученности студентов. Основу содержания системы тестирования составляют комплекты тестовых заданий по учебным дисциплинам. Тестирование реализуется с применением специальных методов тестирования (тест-контроля) и процедуры проведения тестовых испытаний.

**1.1.1. Под набором тестовых заданий** понимается совокупность вопросов и задач по модулю учебной дисциплины, направленных на проверку знаний и умений студентов.

**1.1.2. Методы тестирования** могут быть бланковые (на бумажном носителе) и компьютерные (с помощью компьютерных программ тестирования и автоматизированных систем тестирования).

**1.1.3. Процедуры проведения тестовых испытаний** подразделяются на аудиторные (в компьютерном зале) и дистанционные (интернет-тестирование, процедуры самоконтроля).

**1.2.** Целью внедрения системы тестирования в университете является совершенствование образовательного процесса и повышение качества подготовки специалистов.

**1.3. Основной задачей тестирования** является получение достоверных и объективных результатов о качестве усвоения студентами университета программного материала в целях установления его соответствия требованиям вузовского и государственного образовательных стандартов высшего профессионального образования.

**1.4.** Создание системы тестирования и внедрение её в учебный процесс университета позволяет **решить следующие задачи:**

- организация **непрерывного мониторинга** качества знаний и умений студентов на основе тестирования;
- обеспечение возможности проверки знаний студентами с использованием технических средств;
- **управление качеством** подготовки специалистов на основе результатов контроля знаний и умений студентов.

**1.4.1. Педагогический мониторинг** — система сбора, хранения, обработки и распространения информации об образовательном процессе, обеспечивающая непрерывную оценку его состояния и прогнозирование его развития. Мониторинг как контролирующая и диагностическая система обеспечивает регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений (уровня компонентов компетенций) в учебном процессе, предоставляет преподавателю объективную и оперативную информацию об уровне усвоения студентами обязательного учебного материала.

**1.4.2. Самостоятельная проверка** знаний и умений является заключительным этапом самостоятельной работы студентов в рамках изучения модуля учебной дисциплины, который проводится без участия преподавателя с помощью разработанных в университете технических средств тестирования.

**1.4.3. Управление качеством** подготовки специалистов – это воздействие на образовательный процесс со стороны субъекта управления (преподавателя, зав. кафедрой, декана факультета и т.д.) и организация им обратной связи (контроля, оценки, анализа) в соответствии со сформулированными целями, нормами, стандартами.

## 2. Виды тестирования

**2.1.** Различают следующие **виды тестирования:**

- самотестирование (тренинговое тестирование);
- текущее и оперативное;
- рубежное.

**2.1.1. Само тестирование** (тренинговое тестирование) используется преподавателем как обучающая технология для самостоятельной отработки студентами темы, типа задач и т.д. Подобная форма работы позволяет реализовать не только контролирующую, но и обучающую функцию тестирования.

**2.1.2. Текущее и оперативное тестирование** проводится преподавателем на занятиях (в начале или по завершении занятия) с целью выявления исходного уровня готовности студента к дальнейшему обучению, проверки качества усвоения знаний по определённым темам и разделам программы учебной дисциплины.

**2.1.3. Рубежное тестирование** проводится по завершении модуля дисциплины, семестра, учебного года и осуществляет контроль сформированных компетенций: по учебному модулю, по дисциплине в целом, по циклам дисциплин: общих гуманитарных и социально-экономических (ГСЭ), общих математических и естественнонаучных (ЕН), общепрофессиональных (ОПД), специальных (СД).

**2.2.** Результаты тестирования являются не только объективным показателем уровня освоения студентами учебного модуля или дисциплины в целом, но и показателем **качества работы преподавателя**.

### 3. Формирование базы тестовых заданий университета

**3.1.** Внедрение системы тестирования подразумевает создание, пополнение и совершенствование общей **базы тестовых заданий ПГТУ**. Единая система тестирования позволяет комбинировать тестовые задания разных дисциплин в рамках одного блока или дисциплин одной тематической направленности для проведения различных видов тест-контроля. База тестовых заданий включает тестовые задания открытого доступа для текущего тестирования и само тестирования (тренингового тестирования) и комплекс тестовых заданий закрытого доступа для проведения мероприятий рубежного контроля.

**3.2.** База тестовых заданий университета складывается из баз тестовых заданий по учебным дисциплинам, реализуемым факультетами и кафедрами. Каждая кафедра самостоятельно разрабатывает или централизованно приобретает сертифицированный комплект тестовых заданий по каждой из учебных дисциплин, закреплённых за кафедрой на текущий учебный год. Тестовые задания по учебной дисциплине, разработанные на кафедре, регистрируются в УМУ.

**3.3.** Сданные в УМУ тестовые задания методист проверяет на соответствие **«Инструкции по составлению комплекта тестовых заданий по учебной дисциплине»**. При необходимости, тестовые задания могут быть переданы методистом на редактирование и содержательную экспертизу рецензенту. В случае отрицательной рецензии и/или несоответствия инструкции, тестовые задания возвращаются автору на доработку.

**3.4.** После доработки методист оформляет **паспорт тестового задания**. Паспорт тестового задания является документом, подтверждающим включение тестового задания в единую БТЗ университета. Затем ответственный методист УМУ передаёт тесты в центр контроля качества образования для размещения в общей базе тестовых заданий университета.

### 4. Технология составления тестов и тестовых заданий по учебной дисциплине

**4.1. Тест по учебной дисциплине** представляет собой сформированный в определённой последовательности перечень тестовых заданий, количество и состав которых зависит от целей тестирования и предметной области дисциплины.

**4.2.** Создание тестовых заданий по материалу определённой предметной области требует от преподавателя, как правило, дополнительной разработки структуры учебной дисциплины (разделов, тем и модулей), выделения чётких понятийно-терминологических понятий и тезисов, проверяемых в тестах, т.е. фактически разработки тезауруса учебной дисциплины.

**4.2.1. Тезаурус** учебной дисциплины – иерархически сформированная понятийная структура дисциплины, список понятий и утверждений, проверяемых в тестах.

**4.3.** При составлении тестовых заданий необходимо определять их уровни сложности и формы.

**4.3.1. Уровень сложности тестового задания** определяется сложностью проверяемых понятий, а также глубиной освоения учебного материала. Обычно тестовые задания имеют 3 уровня сложности: лёгкий, средний и сложный.

**4.3.2. Формы тестовых заданий** в соответствии с «Инструкцией по составлению комплекта тестовых заданий по учебной дисциплине» подразделяются:

- задания в открытой форме;
- задания в закрытой форме;
- задания на соответствие;
- задания на установление последовательности.

**4.4.** Для обеспечения вариативности составляемого теста минимальное количество тестовых заданий по учебному модулю дисциплины должно быть равно 120.

**4.5.** Технология создания теста по учебной дисциплине предполагает несколько последовательных этапов:

- разработка тестовых заданий, классифицированных по уровням сложности и формам;
- экспертиза содержания и формы заданий (рецензирование) и их корректировка (в качестве эксперта может выступать преподаватель той же или тематически близкой дисциплины направления, при наличии учёной степени не меньшей, чем у разработчика тестов);
- формирование тестов в соответствии с поставленными учебными целями;
- определение объёма (количества тестовых заданий) теста и времени его выполнения;
- определение и расчёт показателей оценки, например, путём составления элементарной шкалы оценивания: количество тестовых заданий, предъявленных к выполнению, соотносено с количеством правильных ответов;
- определение диапазона положительной оценки: количества правильных ответов для получения зачёта, оценок «отлично», «хорошо» и т.д.;
- апробация теста;
- корректировка и добавление новых заданий для улучшения параметров теста на основании результатов апробации.

## **5. Технологический цикл разработки комплекта тестовых заданий по учебной дисциплине**

**5.1.** Технологический цикл разработки комплекта тестовых заданий по одной учебной дисциплине включает следующие этапы:

- обучение разработчиков тестов (преподавателей, сотрудников) принципам составления тестов по учебной дисциплине (организация курсов, обучающих семинаров);
- разработка преподавателем комплекта тестовых заданий в соответствии с «Инструкцией по составлению комплекта тестовых заданий по учебной дисциплине»;
- организация экспертизы тестовых заданий;
- окончательное формирование автором-разработчиком комплекта тестовых заданий по учебной дисциплине;
- подготовка данных тестового задания в компьютерном формате тестирующей программы с помощью конструктора тестовых заданий автоматизированной системы контроля знаний и умений студентов;
- занесение тестовых заданий в базу тестовых заданий (БТЗ) университета.

## **6. Организация системы тестирования**

**6.1.** Система тестирования обеспечивает решение следующих задач:

- повышение качества управления учебным процессом на основе данных текущего и рубежного контроля знаний и умений студентов;
- мониторинг знаний и умений студентов;

- обеспечение возможности проведения студентами самоконтроля знаний и умений по дисциплине;
- создание, пополнение и совершенствование БТЗ университета;
- разработка методики оценки качества тестов и процедуры тестирования на основе данных мониторинга;
- сертификация БТЗ ПГТУ в федеральных органах по сертификации программных средств и баз данных.

**6.2.** Программное обеспечение системы тестирования включает:

- конструктор тестовых заданий;
- программу формирования теста (генератор теста);
- программу тестирования;
- программу обработки данных тестирования и формирования отчетной документации.

**6.3.** Система тестирования позволяет формировать:

- протокол тестирования для студента (документ-распечатка оценки, с возможным предъявлением заданий с неправильными ответами);
- данные анализа и статистики результатов тестирования (для преподавателей и деканатов факультетов);
- данные анализа и статистики результатов тестирования для администратора системы (мониторинг).

**6.4.** Для организации системы тестирования и внедрения её в учебный процесс на кафедрах и факультетах университета назначаются ответственные за тестирование, а в рамках центра контроля качества образования создаётся сектор мониторинга и тестирования.

## **7. Ответственность участников процесса и структурных подразделений**

**7.1.** Ответственность за организацию, хранение и своевременную модификацию базы тестов по дисциплинам основных образовательных программ, реализуемых в ПГТУ, несут центр контроля качества образования (содержательная часть) и отдел АСУ ВУЗ УМУ (техническая часть).

**7.2.** Ответственность за качество и сохранность базы тестовых заданий ПГТУ несут разработчики тестовых заданий, а также УМУ в лице его представителя — методиста.

**7.3.** Ответственность за программное и техническое обеспечение системы тестирования ПГТУ несёт отдел АСУ ВУЗ в лице его представителя.

**7.4.** Общая ответственность за создание и внедрение системы тестирования в ПГТУ возлагается на проректора по учебной работе Н.Н. Матушкина.