



**ИННОВАЦИОННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ СЕРИИ
(создан приказом ректора МГУ им. М.В. Ломоносова
№ 698 от 25 сентября 2007 г.)

Председатель совета: **Садовничий В.А.**, академик РАН, ректор
МГУ имени М.В. Ломоносова

Зам. Председателя совета: **Салецкий А.М.**, профессор, дирек-
тор дирекции инновационных проектов 2006–2007 гг.
МГУ имени М.В. Ломоносова

Члены совета:

Антипенко Э.Е., профессор, проректор МГУ;

Вржещ П.В., профессор, проректор МГУ;

Семин Н.В., проректор МГУ;

Зинченко Ю.П., профессор, декан факультета психологии МГУ;

Касимов Н.С., чл.-корр. РАН, декан географического факультета
МГУ;

Кирпичников М.П., академик РАН, декан биологического фа-
культета МГУ;

Колесов В.П., профессор, декан экономического факультета
МГУ;

Лунин В.В., академик РАН, декан химического факультета МГУ;

Мионов В.В., профессор, проректор МГУ;

Михалев А.В., профессор, проректор МГУ;

Моисеев Е.И., академик РАН, декан факультета вычислительной
математики и кибернетики МГУ;

Пушаровский Д.Ю., чл.-корр. РАН, декан геологического фа-
культета МГУ;

Ткачук В.А., академик РАМН, декан факультета фундамен-
тальной медицины МГУ;

Третьяков Ю.Д., академик РАН, декан факультета наук о мате-
риалах МГУ;

Трухин В.И., профессор, декан физического факультета МГУ

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова

Серия «Инновационный Университет»

**А.Г. Шмелев, А.А.Чумаков,
А.Г. Ларионов, А.Г. Серебряков**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ
СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ОБУЧЕНИЯ ПО ИННОВАЦИОННЫМ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ**



Издательство Московского университета

2007

УДК 378.1
ББК 74.58
М54

Серия «Инновационный Университет»

М54 Методические рекомендации по разработке и внедрению системы оценки качества обучения по инновационным образовательным программам / А.Г. Шмелев, А.А. Чумаков, А.Г. Ларионов, А.Г. Серебряков. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 64 с.

ISBN 978-5-211-05487-5

В настоящем кратком методическом пособии использованы материалы отчета о работе, проделанной в 2006–2007 гг. в рамках проекта «Формирование системы инновационного образования в МГУ имени М.В. Ломоносова», по созданию системы управления качеством образования на факультете психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Эти материалы преобразованы в некоторый набор принципов и методических рекомендаций. Адресная аудитория данного документа – работники высшей школы (руководители вузов), стоящие перед задачей модернизации традиционной системы контроля качества и внедрения новых принципов и технологических инструментов контроля. В контексте данного документа сфера управления качеством рассматривается как подпроект в рамках более широкого комплекса мероприятий по внедрению принципов инновационного образования.

*Серия издается по решению Редакционного совета
Издательства Московского университета*

ISBN 978-5-211-05487-5 © Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Рабочий словарь-гlossарий основных терминов и сокращений	7
2. Научно-методический и социальный контекст оценки качества обучения.....	12
3. Основные принципы менеджмента качества (ГОСТ Р ISO-9000).....	14
4. Отдельные задачи подпроекта оценки качества	16
4.1. Модуль контроля	16
4.2. Банк тестовых заданий	16
4.3. Предэкзаменационное тестирование.....	16
4.4. Многокритериальные экспертные оценки.....	16
4.5. Согласование решения кейсов студентами и преподавателем	17
4.6. Опросы студентов об эффективности учебных курсов.....	17
5. Рекомендации по организации модуля (подсистемы) оценки	18
5.1. Содержательные элементы контроля (оценки) качества.....	18
5.2. Принцип разнообразия форм контроля.....	18
5.3. Принцип постоянного управления качеством.....	19
5.4. Система накопленных баллов.....	19
5.5. Перевод столбального результата в традиционную шкалу.....	20
5.6. Время проведения оценочных процедур	20
5.7. Рекомендация по использованию локальных шкал оценок	20
5.8. Принцип независимых судей.....	23
5.9. Оценочные процедуры по выбору учащихся	24
5.10. Формат системы контроля	24
5.11. Поощрение.....	25
6. Разработка компьютерного банка тестовых заданий (КБТЗ)	26
6.1. Место тестов в системе контроля.....	26
6.2. Обоснование подпроекта КБТЗ	26
6.3. Рекомендации (требования) авторам-поставщикам КБТЗ	28
6.4. Инструкция экспертам в ходе экспертизы заданий для КБТЗ	31

7. Предэкзаменационное тестирование	33
7.1. Различные схемы учета результатов тестирования	33
7.1.1. <i>Тест как источник баллов</i>	33
7.1.2. <i>Тест как предварительный зачет</i>	33
7.1.3. <i>Тест как фильтр для крайних групп</i>	33
7.1.4. <i>Тест как источник информации для экзаменаторов</i> ..	34
7.1.5. <i>Тест как добровольное самоиспытание студентов</i> ...	35
7.1.6. <i>Выбор формулы учета тестовых результатов на факультете психологии</i>	35
7.2. Временный регламент (образец) проведения тестовых испытаний в структуре комплексного экзамена	36
7.3. Памятка (правила) участника тестовых испытаний	39
8. Многокритериальные экспертные оценки практических работ	44
8.1. Цели подпроекта и экспериментальные результаты	44
8.2. Положение о введении 18-балльной системы оценивания курсовых работ	45
9. Согласование решения стандартизированных кейсов студентами и преподавателями	49
9.1. Общий контекст подпроекта	49
9.2. Метод кейсов	50
9.3. Расчет балла согласованности	50
9.4. Ситуация конкуренции между студентами и преподавателем	51
9.5. Программная реализация	52
9.6. Пример кейса и решений	53
10. Опросы студентов об эффективности учебных курсов	56
10.1. Интегрированный опрос по нескольким учебным курсам	56
10.2. Детализированный опрос по отдельному учебному курсу ...	58
10.3. Обработка и проверка устойчивости результатов опросов ...	61
10.4. Анализ и интерпретация результатов опросов	62

1. РАБОЧИЙ СЛОВАРЬ-ГЛОССАРИЙ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Сокращения:

ЗУН – знания, умения и навыки.

КБТЗ – компьютерный банк тестовых заданий.

СНБ – система накопленных баллов.

Новые (или относительно новые) термины:

Аудит – профессиональная деятельность, направленная на проверку качества (в широком смысле) с помощью специально организованных процедур специально подготовленными специалистами (аудиторами – специалистами по оценочной деятельности). Близкий русскоязычный синоним А. – «проверка». Аудит – ключевой термин в стандартах управления качеством Международной организации по стандартизации (International Organization for Standardization) ISO-9000. Бухгалтерский аудит направлен на оценку качества работы бухгалтерии и состояние бухгалтерской документации. Кадровый аудит направлена оценку уровня подготовки персонала организации.

Оценочная деятельность – это любая форма осознанной активности любого специалиста (интервьюера, экзаменатора, тестолога, эксперта и т.п.), имеющая явной целью дать оценку какому-то объекту или человеку для последующего обоснование определенных действий (решений), направленных на этот объект или человека. Продуктом О.Д. является документ, в котором в качественной или количественной форме излагаются результаты оценки, ориентированные на принятие решений не столько (и не только) субъектом оценочной деятельности, сколько другими лицами. Частным случаем О.Д. являются диагностические процедуры текущего контроля (устные опросы, контрольные работы), с помощью которых преподаватель более свободен в том, чтобы давать студенту обратную связь – информацию о том, как именно он оценивает не объективный профессиональный уровень подготовки, а прогресс в достижениях студента при оценке кандидатов при приеме на работу (или учащихся на экзаменах) являются проведение собеседований, тестов, экспертных оценок по резуль-

татам кейс-упражнений, деловых игр. В вузе – это письменные и устные экзамены, контрольные работы, защиты проектов (курсовых и дипломных исследований) и т.п. Особые случаи О.Д. – аттестация и сертификация. Формирование обобщенного представления о том, что такое О.Д. способствует принятию специалистом системной методологии, основанной на комплексном применении в О.Д. различных, взаимно-дополняющих методов и приемов.

Аттестационные вузовские оценки – итоговые оценки по учебным курсам, которые попадают в документы для представления во внешние организации, то есть, для работодателей (вкладыш в диплом о высшем образовании). Следует отличать А.В.О. от текущих (промежуточных) оценок (см.).

Баллы – это количественные значения на шкалах оценки образовательных достижений или определенных ПВК (профессионально-важных качествах), психологических факторов, компетенций и т.п. «Баллы» – это родовое понятие, имеющее частные разновидности, которые, увы, в русском языке не имеют стандартных терминов. Как правило, в международной терминологии принято различать «очки» (scores) и «уровни» (grades, levels). Сырые и стандартизованные баллы по тестам измеряются в «очках». Это более дробные шкалы оценки, нередко 100-балльные. Уровни (или «грейды») указывают более крупные категории (ступени) на оценочной шкале и имеют, как правило, буквенные обозначения – А, В, С, D, E и т.п. В русском языке понятию «грейды» нечетко соответствует термин «оценка» (итоговая оценка).

Кейсы – задачи, содержащие описание реальной (жизненной) проблемной ситуации, отличающееся от обычных учебных задач наличием, с одной стороны, избыточной информации (ненужной для выработки решения), с другой стороны – отсутствием необходимой информации.

Ключ к тесту – это инструмент подсчета ТЕСТОВЫХ БАЛЛОВ, основанный на формализованной интерпретации (категоризации) ответов испытуемых на отдельные ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ и количественной процедуре подсчета частоты появления ответов определенной категории в первичном индивидуальном протоколе.

Компетентность – характеристика индивида, указывающая на его готовность к выполнению определенной профессиональной работы в реальных профессиональных (жизненных) обстоятельствах. Значение К. раскрывается во взаимодействии с другим родственными термином – КОМПЕТЕНЦИЯ.

Компетенция (компетенции) – определенное требование к деятельности, значимые для эффективной работы организации в целом, в которой индивид (кандидат, исполнитель) должен проявить определенные знания, умения, поведенческие навыки, гибкие способности и профессионально-важные качества личности. Компетенция – это область ответственности и определенная область полномочий. Нередко понятие компетенция на практике смешивается с понятием КОМПЕТЕНТНОСТЬ. Компетенции формулируются в терминах профессионально-важных качеств (ПВК). Но в данном случае речь идет о должных качествах, а не наличных качествах.

Образовательные достижения – это измеримые результаты образовательной деятельности учащихся. Как правило, О.Д. измеряют с помощью тестов достижений и других оценочных процедур, направленных, на выяснения уровня сформированности знаний, умений, навыков и компетенций в определенной области образования (по определенной предметной, профессиональной дисциплине).

Отметки – термин, который следует считать синонимом для более точного теста «промежуточные оценки» (см).

Процентильный балл – процент испытуемых из выборки всех, прошедших тест, которые набрали балл ниже или равный данному первичному (сырому) баллу. Процентильная тестовая шкала – важнейший инструмент оценки при использовании НОРМАТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕСТОВ. На практике П.Б. иногда называют РЕЙТИНГ-БАЛЛОМ.

Проценты (баллы-проценты) – баллы за тест, сформированные в виде процентного отношения числа правильных ответов к числу заданий в тесте. Баллы-проценты следует отличать от процентилей (см).

Социально-профессиональный норматив – оценки, основанные на применении в качестве эталона внешних (по отношению к объекту оценки) критериев и пороговых значений на шкале измеряемых свойств и качеств. Например, при оценивании производительности труда секретаря-машинистки темп 180 знаков в минуту является общепризнанным С.П.Н. Данный тип нормативов следует отличать от статистических норм и внутрииндивидуальных нормативов.

Справедливость – это важнейший критерий для оценки социальной значимости и эффективности сравнительной оценочной процедуры со стороны участников испытуемых (объектов оценивания). Например, студенты не воспринимают экзамены справедливыми, если они не объективны. Но справедливость не сводится только к объективности. Согласно современной прикладной теории справедливости (Д. Ролз и другие) справедливость нарушается в том случае, если нарушается пропорциональность двух отношений – отношения предполагаемых субъектом (субъективных) уровней самооценки и оценки других и отношения выставленных экзаменатором (оценщиком) оценок самому субъекту и другим. Поэтому при получении одинаково высоких оценок всеми студентами, более подготовленный студент воспринимает такую «уравниловку» как несправедливость: такой экзамен не отражает его более высокую самооценку по сравнению с оценкой «среднего другого».

Текущие оценки (отметки) -это оценки, которые выставляют по ходу занятий и, как правило, не совпадают с итоговыми оценками. В случае применения системы СНБ (системы накопленных баллов) текущие оценки могут суммироваться, но чаще всего с помощью отметок преподаватель более свободен в том, чтобы давать студенту (учащемуся) обратную связь – информацию о том, как именно он оценивает не объективный профессиональный уровень подготовки, а относительный прогресс в достижениях студента в ходе занятий. То есть, в отметках преподаватель применяет не социально-профессиональные нормативы, а внутри-индивидуальные нормы – в качестве оценочного эталона применяются прежние достижения данного учащегося.

Тесты – стандартизированные измерительные методы оценки образовательных достижений (а также компетенций, способностей, черт личности и т.п.). Тесты отличаются от нестандартизированных методов тем, что все испытуемые (экзаменуемые) оказываются в строго идентичных условиях по формату и содержанию предъявляемых заданий, процедуре проведения и автоматизированной обработки результатов с количественным их отображением в виде **ТЕСТОВЫХ БАЛЛОВ**.

2. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

В настоящее время в среде педагогической общественности вузов сформировалась критическая оценка ситуации в области контроля качества вузовского образования, сложившейся в связи с тем, что традиционные методы и процедуры (прежде всего устные экзамены как главный и фактически единственный серьезный инструмент контроля) в новых условиях обнаружили свои явные недостатки, несоответствие требованиям времени:

- конъюнктура трудоустройства выпускников повысила значимость процедур контроля, способных зафиксировать уровень сформированности не только и не столько абстрактных теоретических знаний, но и практических умений (компетенций) в решение практических задач;

- развитие новых информационных технологий, в частности, Интернет-технологий повысило риск стремительного распространения шпаргалок с готовыми ответами на «экзаменационные билеты», готовых письменных рефератов, что снизило достоверность результатов устных экзаменов или поверхностных проверок письменных работ;

- низкий уровень материальной заинтересованности преподавателей (на фоне продолжающегося кризиса в оплате труда педагогического корпуса высшей школы в России) выражается в постоянном снижении уровня требований преподавателей к студентам, в повышении субъективизма и несправедливости из-за поверхностной оценки студенческих ответов (и письменных работ) по внешним формальным признакам;

- неправомерное повышение процента высших оценок (оценок «отлично») создало негативные тенденции снижения мотивации учащихся в условиях уравниловки и циничного отношения к беспринципности существующей практики контроля.

- определенная инертность в освоении новых более технологичных процедур контроля (в частности, компьютерного тестирования или компьютерного согласования независимых экспертных оценок) вызывается не столько низкой технической вооруженностью факультетских (вузовских) компьютерных классов

или недостаточной компьютерной грамотностью преподавателей, но и определенным субъективными факторами, как незаинтересованность в повышении риска низких оценок качества работы преподавателей, приучившихся за много лет фактически к практике высокой самооценки результатов собственного труда путем выставление необоснованно высокого процента высших оценок своим студентам.

3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (ГОСТ Р ISO-9000)

Работы по созданию и внедрению системы управления качеством образования должны осуществляться на базе принципов менеджмента качества, сформулированных в рамках Международного стандарта ISO-9000:

- а) Ориентация на потребителя
- б) Лидерство руководителя
- в) Вовлечение работников
- г) Процессный подход
- д) Системный подход к менеджменту
- е) Постоянное улучшение
- ж) Принятие решений, основанное на фактах
- и) Взаимовыгодные отношения с поставщиками

Примечание. Система стандартов ISO-9000 разработана Международной Организацией по Стандартизации (ISO, International Organization for Standardization). Полезная ссылка на русскоязычную версию стандарта ISO-9000: <http://www.iso.staratel.com/>

Аудит – проверка качества. В соответствии со стандартом ISO-9000 различаются:

1) Аудиты (проверки), проводимые первой стороной (самой организацией) или от ее имени для внутренних целей, могут служить основой для декларирования организацией вывода о своем соответствии.

2) Аудиты (проверки), проводимые второй стороной, могут проводиться потребителями организации или другими лицами от имени потребителей.

3) Аудиты (проверки), проводимые третьей стороной, осуществляются внешними независимыми организациями. Такие организации, обычно имеющие аккредитацию, проводят сертификацию на соответствие требованиям, например требованиям ГОСТ Р ИСО 9001.

Каким образом перечисленные выше принципы можно осуществить в условиях создания системы управления качеством собственными силами вуза? По нашему мнению, следует принять такое допущение, конкретизирующую указанные выше принципы управления качеством:

1) Аудит первого лица в данном случае может воплощаться в контроле за качеством учебных образовательных (инновационных) программ со стороны Учебно-методических советов вузов и прежде всего контроль за наличием в этих программах особых «модулей качества» – продуманных и тщательно спланированных мероприятий по комплексной оценке качества преподавателем тех знаний и умений, которые формируются в процессе и результате курса у студентов.

2) Аудит второго лица – это разнообразные опросы, направленные на выявление оценочной позиции (удовлетворенности) главных адресатов (клиентов) образовательных услуг в вузе – студентов.

3) Аудит третьего лица – это инструментальные методы контроля качества (тесты), которые могут проводиться в силу высокой стандартизации материала и формализации процедуры как силами персонала самого образовательного учреждения (ОУ), так и с помощью специалистов, не являющихся штатными сотрудниками данного ОУ.

4. ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПОДПРОЕКТА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА

4.1. Модуль контроля

В рамках проекта «Инновационное образование» была поставлена (должна быть поставлена) задача стимулировать разработку авторами новых учебных курсов особого блока учебных программ под названием «Модуль контроля», который должна включать упоминание разнообразных процедур промежуточного контроля с определенными весовыми коэффициентами по вкладу в суммарный итоговый балл студента. При этом запланировать мягкую систему внедрения, основанную на поощрении – премировании (дополнительной оплате – в размере до 50 процентов к расценкам на отдельный спецкурс) тех разработчиков, которые создают подобную модель. В последующем запланировать перенос определенных апробированных в рамках проекта в наиболее значимые учебные дисциплины.

4.2. Банк тестовых заданий

Параллельно с разработкой самих новых инновационных курсов усилить работу по созданию и внедрению таких универсальных инструментов контроля как компьютеризированный банк тестовых заданий (КБТЗ) по психологии. В контексте решения этой задачи разработать компьютеризированную технологию авторского и экспертного цикла наполнения банка тестовых заданий по психологии.

4.3. Предэкзаменационное тестирование

Для развития комплексного и более объективного подхода к итоговой аттестации студентов разработать принципы сочетания предварительного тестирования и традиционного экзамена.

4.4. Многокритериальные экспертные оценки

Для повышения уровня объективности в работе экзаменационных комиссий и комиссий по защите курсовых и дипломных работ разработать и обосновать эффективность технологии мно-

гокритериальных независимых экспертных оценок с компьютеризированной статистической проверкой уровня согласованности экспертных оценок.

4.5. Согласование решения кейсов студентами и преподавателем

Для развития практико-ориентированных процедур контроля и включения их в новые программы инновационного образования разработать процедуры совместного формирования и решения студентами и преподавателями текстовых описаний проблемных ситуаций (кейсов).

4.6. Опросы студентов об эффективности учебных курсов

Чтобы постоянно совершенствовать учебные курсы, включая модули контроля, включенные в эти курсы, надо наладить систему сбора информации (обратной связи) от студентов. Студенты при этом должны иметь возможность не только оценивать содержание учебных курсов и качество преподавание, но и качество контролирующих (оценочных) процедур.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОДУЛЯ (ПОДСИСТЕМЫ) ОЦЕНКИ

5.1. Содержательные элементы контроля (оценки) качества

Это традиционные знания, умения, навыки (ЗУНы), а также компетентности. Причем под последними понимаются обобщенные комплексные ЗУНы, приближающиеся по широте применения к способностям и обеспечивающие готовность ставить и умение решать широкий класс комплексных нестандартных задач в профессиональной области. При этом рабочее терминологическое различие понятий таково: «компетенции» – это качественно-количественные нормативные требования, а «уровень компетентности» – наличный уровень, характеристика учащегося на данный момент. Основным методом диагностики компетентностей являются «кейсы» – комплексные нестандартные задачи, описывающие квазиреальные проблемные ситуации и моделирующие условия применения знаний на практике.

5.2. Принцип разнообразия форм контроля

Формы контроля не сводятся к устным зачетам и экзаменам (устному опросу по билетам). Эта форма сохраняется, но ни в коем случае не является единственной и достаточной. К числу дополнительных форм относятся (перечень не полон!):

- 1) Письменные рефераты и эссе (осторожно плагиат, возможно копирование готовых работ из огромных банков рефератов, накопленных в Интернете).
- 2) Письменные контрольные и экзаменационные работы.
- 3) Устные доклады на семинарах.
- 4) Опрос-коллоквиум по содержанию прочитанной монографии.
- 5) Практические упражнения различного типа (например, классифицирование текстовых сообщений).
- 6) Тесты с вынужденным выбором из готовых ответов (включая компьютерные).
- 7) Тесты с краткими свободными ответами.
- 8) Тесты с развернутыми ответами, включая ответы на структурированные вопросы типа «кто-что-почему-зачем» и т.п.

- 9) Кейс-тесты, предполагающие стандартизированные ответы и стандартизованный их анализ.
- 10) Комплексные задачи-кейсы с развернутым ответом.
- 11) Дискуссии и деловые игры (задачи для решения в ходе коллективного обсуждения в группе).

Ни одна из оценочных процедур не является достаточной. Комплексный контроль обеспечивается только с помощью их сочетания. В каждом курсе должно быть запланировано проведение **РАЗНОТИПНЫХ** оценочных процедур.

5.3. Принцип постоянного управления качеством

Дополняется принцип сессионного контроля: в итоговой оценке участвуют результаты промежуточного контроля. Если курсы проектируются как более компактные и интенсивные модули (по 2 пары в течение двух месяцев), то оценки студентам выставляются даже не 4 раза за учебный год, а чаще – не реже раз в месяц.

5.4. Система накопленных баллов

Для оценки учебных достижений студентов по каждому курсу (модулю) вводится Система Накопленных Баллов (СНБ). При этом итоговая оценка работы учащегося по овладению предметной дисциплиной формируется на 100-балльной шкале и складывается из различных (не менее трех!) зачетных элементов, относящихся к разным типам оценочных процедур:

- 1) Очные письменные работы (контрольные работы, тесты, кейс-задачи) – не менее 25 зачетных баллов (очков).
- 2) Устная промежуточная отчетность и письменные заочные работы (выступление с докладом на семинаре, коллоквиум по монографии, активное участие в дискуссиях на семинаре, рефераты, эссе) – не менее 25 зачетных баллов.
- 3) Итоговый экзамен (в устной, письменной или тестовой форме) – не БОЛЕЕ 50 баллов.

ВНИМАНИЕ: Возможна и желательна более дробная система «бюджетирования» накопленных баллов, подразумевающая начисление за какие-то более мелкие зачетные виды работ менее 10 очков – пять, три и т.п.

В тех случаях, когда итоговый экзамен должен вносить вклад в итоговую оценку более 50 процентов, автор программы предоставляет развернутое обоснование, почему это необходимо, так как это должно явиться скорее исключением, чем правилом.

5.5. Перевод стобалльного результата в традиционную шкалу

100-балльный итоговый результат студента отображается в зачетную оценку (в зачетную книжку и ведомость) в соответствии со следующей системой градаций:

от 81 до 100 баллов – оценка «Отлично»

от 61 до 80 баллов – оценка «Хорошо»

от 41 до 60 баллов – оценка «Удовлетворительно»

менее 41 баллов – оценка «Неудовлетворительно» (незачет)

5.6. Время проведения оценочных процедур

Новая система контроля ВОСПРЕЩАЕТ концентрацию всех оценочных процедур в конце семестра (двухмесячного модуля). Не менее 25 зачетных баллов студент должен получить после первой половины семестра или модуля (после прохождения половины занятий по учебной дисциплине).

5.7. Рекомендация по использованию локальных шкал оценок

По каждой отдельной оценочной процедуре авторы курса вправе вводить не только пятибалльную, но и десятибалльную шкалу оценок, а также 25-балльную систему (см. ниже).

а) 10-балльная система оценивания

Ниже приводится система интерпретации градаций 10-балльной шкалы в соответствии с традиционной системой оценивания учащихся:

Балл	Эквивалент на традиционной шкале	Интерпретация
10	Пять с плюсом	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, и умеет аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознанно и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач
9	Пять	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, и умеет аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет практически РЕШАТЬ нестандартные задачи
8	Пять с минусом	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо: А) умеет аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; Б) умеет решать СТАНДАРТНЫЕ задачи
7	Четыре	Студент продемонстрировал либо: А) полное фактологическое усвоение материала, Б) умеет аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; В) умеет решать СТАНДАРТНЫЕ задачи
6	Четыре с минусом	Студент продемонстрировал либо: А) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, Б) НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, при наличии базового умения В) НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи, при наличии базового умения
5	Три	Студент на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо: Б) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, при наличии базового умения В) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи, при наличии базового умения
4	Три с минусом	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.
1–3	Два (неуд)	Студент НЕ имеет базовых знаний и НЕ умеет решать элементарные задачи.

б) 20-балльная шкала оценок для письменных работ

Эту шкалу следует применять для оценки письменных работ, для которых предусматривается процедура устной защиты студентов письменного текста в диалоге с проверяющим преподавателем (или комиссией):

- А) реферативно-аналитических письменных работ, сопровождающихся докладами-презентациями на семинарах (по материалам письменных работ);
- В) отчетов по заданиям практикумов;
- Г) курсовых и дипломных работ.

20-баллов получают путем суммирования результатов по четырем критериям:

Критерий 1	Оценка	Интерпретация
Оценка содержания работы	5	Отличная оценка полноты фактологического материала, логической связности, точность в формулировках целей, задач и выводов работы
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

Критерий 2	Оценка	Интерпретация
Оценка качества оформления работы	5	Отличная оценка качества оформления самого текста, графиков, таблиц, библиографических ссылок
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

Критерий 3	Оценка	Интерпретация
Оценка устного выступления по представлению письменной работы	5	Отличная оценка умения студента ясно и убедительно устно излагать материал работы, пользуясь иллюстративными материалами (презентациями), доносить содержание до аудитории
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

Критерий 4	Оценка	Интерпретация
Оценка ответов на дополнительные вопросы (или умение решать задачи по теме работы)	5	Отличная оценка умения студента отвечать на неожиданные вопросы по теме работы, предлагать решение задач, сформулированных в контексте данной темы
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

ВНИМАНИЕ: По любому из 4-х критериев преподаватели могут использовать при желании и 10-балльные шкалы оценок.

25-баллов получаются путем применения к оценке содержания работы 10-балльной шкалы, а к остальным критериям – пяти-балльной шкалы.

5.8. Принцип независимых судей

Существенным требованием к объективности в оценивании устных презентаций по материалам письменных работ следует считать применение МЕТОДА НЕЗАВИСИМЫХ ЭКСПЕРТОВ: к оцениванию работ следует привлекать БОЛЕЕ одного (мини-

мум двух) преподавателя (эксперта-экзаменатора) и в случае расхождения оценок более, чем в 1 балл по пятибалльной шкале (или более, чем в 2 по десятибалльной) следует привлекать дополнительных (третьего) членов комиссии, чтобы добиться согласованности экспертных оценок.

Для методического контроля за объективностью наиболее ответственных оценок экзаменационные комиссии должны предоставлять в Учебно-методическую комиссию факультета визированные протоколы (таблицы) первичных оценок членов комиссии по каждой работе каждого студента и по каждому критерию оценивания.

Для того, чтобы исключить проставления студенту максимальных оценок (пять баллов) по всем критериям, в некоторых случаях целесообразно вводить принцип искусственного ограничения максимального балла: например, 18 вместо 20, так что член комиссии может поставить ТОЛЬКО по двум критериям высший балл «пять» и должен сам выбрать эти критерии.

5.9. Оценочные процедуры по выбору учащихся

План контроля желательно снабдить перечнем альтернативных процедур контроля, которые могут быть предметом выбора со стороны самих студентов. Например, можно объявить, что студенты выбирают между:

а) докладом, б) тестом, в) рефератом, г) коллоквиумом по монографии. При этом должно быть заранее объявлено студентам, что каждая из процедур дает ровно определенный вклад в итоговый 100-балльный рейтинг (например, по 10 очков или по 20–25 очков).

5.10. Формат системы контроля

Каждый автор курса должен приложить к своей программе учебного курса таблицу контроля в определенном формате, образец которого дается ниже. Данная таблица – основной элемент плана контроля:

№	Оценочная процедура (форма контроля)	Локальная шкала оценки (для данной процедуры)	Вес в итоговом 100-балльном рейтинге	Время проведения (по номеру недели-месяца от начала курса)
1	Контрольная работа в аудитории	10	20	После 6 недель
2	Доклад, реферат, сдача монографии (по выбору)	10	10	После 8 недель (двух месяцев)
3	Тест из 20 вопросов	20	20	После 12 недель (трех месяцев)
4	Итоговый экзамен (например, в устной форме с участием двух экзаменаторов)	10 = 5 (балл первого экзаменатора) + 5 (балл второго)	50	В ходе экзаменационной (зачетной) сессии

5.11. Поощрение

Рабочая комиссия будет поощрять (включая материальное поощрение) тех авторов программ, которые будут вводить в свою программу более дифференцированные, обоснованные и продуманные формы контроля в духе изложенных здесь рекомендаций.

6. РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОГО БАНКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (КБТЗ)

6.1. Место тестов в системе контроля

Тесты – не единственный, но необходимый ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ инструмент контроля

Достоинства тестов:

- объективность,
- оперативность и экономичность,
- широкий охват содержания,
- количественная форма отображения результатов.

Но тесты имеют недостатки. Их можно компенсировать, если сохранить в системе контроля традиционные процедуры – письменные и устные экзамены. Их достоинства:

- оценка знаний в глубину, а не в ширину;
- оценка продуктивных, а не репродуктивных когнитивных умений;
- оценка уровня общей ориентировки в проблемном и фактологическом поле;
- оценка логической связности системы аргументации;
- оценка возможности подхватывать подсказки;
- оценка уровня профессиональной коммуникации – способности к поддержанию диалога с коллегой.

Тесты в современных условиях – важнейший инструмент в переходе к системе накопленных баллов (СНБ), так как тесты весьма экономичный инструмент в расходовании времени и других ресурсов исполнителей и они могут применяться успешнее других именно как инструмент промежуточного, а не итогового контроля. Но при этом тесты – весьма и весьма трудоемкий инструмент на этапе его разработки. Если не обеспечить информационную безопасность, если допустить утечку тестовых заданий и/или правильных ответов («ключей»), то значительные расходы на разработку тестов окажутся напрасными.

6.2. Обоснование подпроекта КБТЗ

Достоинства тестов можно максимизировать, одновременно минимизировав затраты, если создать Компьютерный Банк Тестовыхзаданий. Выбор заданий из КБТЗ при автоматизированном

формировании вариантов по случайному принципу (принцип «рандомизации»). Принцип оперативного формирования вариантов на основе банка заданий позволяет:

- А) повысить разнообразие вариантов у студентов, выполняющих тест в аудитории
- Б) сократить «прозрачность» полного набора заданий в момент проведения теста.

На рис. 1. схематически изображены логика трех основных этапов по созданию и использованию КБТЗ:

1) Авторский цикл – авторы поставляют в банк тестовые задания в заранее согласованном формате (используя шаблоны тестовых заданий).

2) Экспертный цикл – эксперты (это могут быть те же автор с первого этапа) производят оценки заданий.

3) Под управлением Администратора компьютерная программа автоматически генерирует (компилирует, собирает) варианты, которые предъявляются испытуемым.

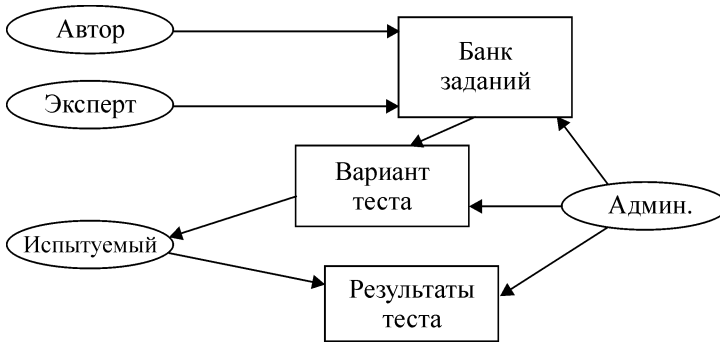


Рис. 1. Схема информационных потоков в рамках технологической концепции КБТЗ

На рис. 2 сформулирован эмпирически установленный коллективом исполнителей требования к минимальной численности заданий в банке и в варианте. Если заданий в банке меньше, чем 250, то либо нарушается требование к численности заданий в варианте (не менее 50 – для обеспечения приемлемого уровня валидности и надежности), либо нарушается требование достаточного числа непересекающихся вариантов (то есть, не имеющих

повторяющихся заданий). Так как наличие менее 5-ти независимых вариантов создает слишком высокий риск «списывания» (у соседей по экзаменационной аудитории), численность банка должна быть не менее, чем в пять раз превышать минимальную численность варианта.



Рис. 2. Рекомендуемое соотношение численности заданий в банке и в варианте (минимальные требования)

Банк заданий в ходе его создания должен быть структурирован по двум независимым основаниям классификации: тематика и трудность.

6.3. Рекомендации (требования) авторам-поставщикам КБТЗ

Ниже приводится текст, разработанный в рамках данного подпроекта и адресованный авторам тестовых заданий для КБТЗ.

Вам предлагается принять участие в одном из направлений, активно реализуемом в настоящее время на факультете психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, в рамках инновационного гранта по модернизации образования – разработка банка тестовых заданий по курсу общей психологии для предэкзаменационного тестирования выпускников. Одним из наиболее существенных требований к инновационным программам является требование к автору (ответственному преподавателю) курса спланировать определенную систему контроля знаний и успеваемости, отвечающую современным требованиям.

При разработке тестовых заданий Вам необходимо ориентироваться на Федеральный компонент государственного стандарта высшего образования и программу курса «Общей психологии» для госэкзамена факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. При разработке содержания и формы проверочных заданий

необходимо учитывать особенности курса психологии и требования к его усвоению, соотнесенные с целями обучения.

При составлении своего блока заданий мы предлагаем Вам руководствоваться следующими рекомендациями:

1) Разработка заданий ведется по **8 разделам** курса общей психологии:

- введение в общую психологию и история психологии,
- психология личности и индивидуальные различия,
- психология восприятия,
- психология внимания,
- психология памяти,
- психология мышления и речи,
- психология мотивации,
- психология эмоций

2) Минимальная численность набора заданий, который должен предоставить один автор, – 32 (по 4 на каждый раздел). В случае трудности охвата каких-то разделов, допустимо создание до 8 заданий по одному из разделов (тематических блоков), но крайне желательно, охватить не менее 4 разделов.

3) На данном этапе работ требуются задания ТОЛЬКО закрытого типа с выбором одного ответа из четырех возможных.

4) Форма представления заданий. Для удобства и оперативности обработки Ваших материалов рекомендуем использовать текстовые редакторы (например, MS Word или Блокнот). Задания следует оформлять следующим образом: номер вопроса (со значком номера перед цифровой информацией!), на следующей строке текст вопроса, затем на каждой строке варианты ответа, так что каждый ответ должен обозначаться символом «тире» в начале каждой строки, тогда как правильный – символом * в начале строки. Пример оформления вопроса приводится ниже (номер вопроса п/п, перечень ответов, обозначение правильного ответа):

№1

Текст вопроса

– ответ 1

– ответ 2

– ответ 3

* – ответ 4

5) Ссылки на литературные источники и авторство. При формулировании вопроса и вариантов ответа не должно возникать неоднозначных ситуаций, порождающих различные трактовки в зависимости от выбранной концепции. Например, должна быть прописана явная отсылка к источнику: не теория внимания вообще, а теория внимания в работах Рибо (всегда, как минимум, отсылка к автору, а можно и к книге автора). В противном случае почти всегда найдется автор другой «классической книги», который думал по-другому. Так обстоит реально дело в психологии – еще не вполне стандартизированной системе знаний.

6) Типология вопросов. При разработке заданий проще всего использовать классификацию вопросов с помощью естественных их обозначений, основанных на вопросительных местоимениях естественного языка: Что? Кто? Где? Когда? Как? Сколько? Зачем? Почему? Куда? и т.п., включая менее очевидные сложные вопросы: Как называется? В каком порядке? Чем отличается? Как создается?

Таким образом, следует создавать задания, которые сравнительно равномерно будут представлять примерно 12 типов, полученных путем комбинаторики двух оснований классификации заданий:

По трудности:

- трудные – менее 40% правильных ответов;
- средние – от 40% до 70%;
- легкие – более 70%.

По логико-семантическому (методологическому) статусу:

- A) Фактологические (Кто? Что? Где? Когда?)
- B) Терминологические (Как называется?)
- C) Логико-теоретические (Как объяснить? Как предсказать?)
- D) Методические (Как воспроизвести, проверить, сделать?)

7) При формулировании вариантов ответа следует избегать возможности применения тактик угадывания правильного ответа, которые являются артефактами самих формулировок ответов. Такие ответы обычно имеют существенные (явные) отличия от остальных вариантов (дистракторов):

- самый длинный ответ;
- содержит «самые умные» слова;
- содержит термины, встречающиеся в самом вопросе;

- нечто среднее между явно абсурдными крайностями;
- имеет подсказку из содержания другого вопроса;
- нечто развернутое на фоне сверхкратких формальных дистракторов.

Одним из вариантов борьбы с тактиками случайного угадывания правильного ответа может послужить создание дистракторов, запутывающих студентов, прибегающих к угадыванию. Такие дистракторы могут:

- содержать ключевые слова (на уровне словесной рифмы с условием вопроса);
- содержать пафосные суждения;
- содержать длинный перечень логических условий, при котором выполняется основное суждение;

8) На последнем этапе работы Ваши задания будут проходить экспертизу со стороны других авторов, которая будет проходить с использованием как минимум 4-х вопросов:

- проверка правильности ответа;
- оценка трудности задания;
- оценка качества задания и вариантов ответа;
- тематическая отнесенность к соответствующему разделу курса общей психологии.

9) Оплата производится по «выходу годных заданий», прошедших экспертизу, из расчета по 200 рублей за задание.

6.4. Инструкция экспертам в ходе экспертизы заданий для КБТЗ

Ниже приводится текст, разработанный в рамках данного под-проекта и адресованный экспертам тестовых заданий для КБТЗ.

Вам предлагается принять участие в проекте по созданию компьютерного банка тестовых заданий по психологии (КБТЗ).

Для этого просим Вас принять участие в экспертизе тестовых заданий, подготовленных авторами, по следующим разделам:

- Введение в психологию.
- История психологии.
- Возникновение и эволюция психики.

Вам предстоит оценить вопросы каждого из тематических блоков курса общей психологии. Вам будут предъявляться зада-

ния с вариантами ответа, а затем пункты для оценивания этого задания (ниже после каждого вопроса).

Во-первых, просим Вас указать, каков правильный ответ на вопрос теста. Вполне возможно, что Ваш ответ будет не совпадать с авторским и при этом будет точнее его. Мнение автора (авторский ключ) учитывается как мнение одного из возможных экспертов – не более того.

На втором шаге надо оценить по 5-балльной шкале трудность данного задания, где оценка «1 – явно ниже средней трудности» соответствует минимальной трудности задания, а оценка «5 – явно выше средней трудности» – максимальной.

Также просим Вас оценить качество заданий по 5-балльной шкале. Если задание Вас удовлетворяет, претензий к нему Вы не имеете, то Вам необходимо поставить оценку «3 – среднее качество». Если же, по Вашему мнению, задание является некачественным (например, содержит несколько или ни одного правильного ответа либо неточности в формулировке самого вопроса или в вариантах ответа), то в таком случае Вам следует оценить его качество оценкой «1 – качество явно ниже среднего» или «2 – качество ниже среднего», в зависимости от степени Вашей неудовлетворенности. Аналогичным образом Вы можете отметить удачные, на Ваш взгляд, задания, поставив им оценку «4 – качество выше среднего» или «5 – качество явно выше среднего». Самой высокой оценки заслуживают задания, которые одновременно соответствуют следующим критериям:

1) Посвящены фундаментальному вопросу, который образует ядро знаний по данной дисциплине.

2) Являются оригинальными не только по внешней формулировке, но и по использованной логико-семантической структуре (требуют выполнения логических операций в поле данной предметной дисциплины).

3) Требуют преодоления определенных стереотипов, заложенных в отвлекающих (ложных) ответах-дистракторах.

При этом высококачественные тестовые задания вовсе не обязательно должны быть трудными, они могут быть и легкими.

Опрос можно проходить анонимно. Для этого в поле идентификатора Вы можете ввести набор символов, который будет понятен только Вам.

7. ПРЕДЭКЗАМЕНАЦИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Для развития комплексного и более объективного подхода к итоговой аттестации студентов следует разработать принципы сочетания предварительного тестирования и традиционного экзамена.

7.1. Различные схемы учета результатов тестирования

В практике высшей школы известны различные схемы:

7.1.1. Тест как источник баллов

Внедрение системы СНБ в своей развитой форме означает, что баллы полученные по тесту должны влиять прямым, количественным образом на итоговый балл студента. Тем самым экзамен (устный или письменный) оказывается вовсе не единственным источником окончательного балла студента. Эта схема использования теста требует накопления высокого авторитета тестовых процедур в образовательном учреждении.

7.1.2. Тест как предварительный зачет

К экзамену допускаются лишь те, кто набрал контрольный тестовый балл, то есть, выполнил тест не ниже какого-то заранее объявленного уровня. Этот вариант, однако, не возможен на ранних этапах внедрения тестовых технологий, так как требует не только теоретического, но и статистического обоснования контрольного порога. В противном случае, слишком большое количество студентов, недопущенных к экзамену, могут создать слишком острый протестный фон. В другом случае – если вводить принцип многократной сдачи тестового зачета – возникает риск разглашения тестовых заданий из КБТЗ для тех, кто совершает много попыток.

7.1.3. Тест как фильтр для крайних групп

По результатам тестирования к экзамену допускаются все студенты, но они делятся на три группы, которые сдают экзамен в разной форме. На рис. 3 проиллюстрирована эта схема. Льготная

форма для группы с высокими тестовыми результатами может означать, что студенты сдают экзамен по заранее выбранному ими билету и фактически должны продемонстрировать экзаменационной комиссии убедительное выступление и способность ответить на некоторые дополнительные вопросы, если выступление оказывается не убедительным. «Усиленная форма» сдачи экзамена для группы с низкими результатами может означать, что комиссия заведомо не ограничивается в своих вопросах только теми, которые студент «вытащил» в экзаменационном билете. Численность крайних групп на первых этапах внедрения этой схемы должна быть очень ограниченной – не более 10–15 процентов. Тем самым большая часть студентов после тестирования подвергается обычной экзаменационной процедуре. Но даже эта весьма деликатная форма сочетания предварительного тестирования и обычного экзамена может считаться слишком «жесткой», если сами экзаменаторы с недоверием относятся к тестовой процедуре.

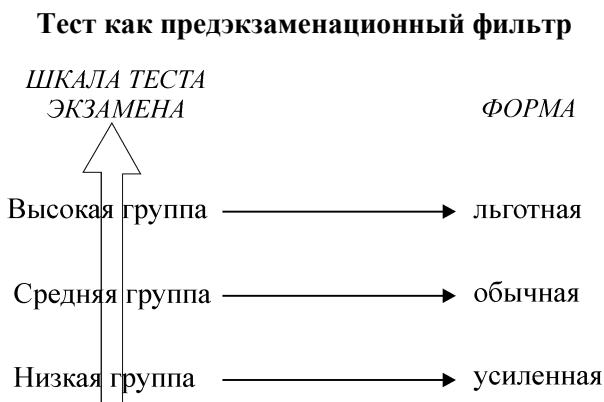


Рис. 3. Схематическое изображение варианта использования теста как предэкзаменационного фильтра

7.1.4. Тест как источник информации для экзаменаторов

Это уже очень мягкая форма. Она вполне пригодна на самых первых этапах внедрения теста, когда к тесту как форме контроля нет достаточного доверия со стороны самих экзаменаторов.

В этом случае никто из студентов не подвергается после тестирования никаким санкциям в виде недопуска, предоставления льгот или усиления строгости процедуры. Экзаменаторы получают после тестирования сведения о баллах студентов, но могут ими вовсе не руководствоваться в своей оценке студента. Эта форма полезна в тех случаях, когда есть возможность построить так называемый «тестовый профиль» (см. глоссарий) – оценить с помощью теста меру подготовки студента по различным тематическим разделам программы экзамена.

7.1.5. Тест как добровольное самоиспытание студентов

Это самая мягкая форма. Она пригодна в тех случаях, когда стоит задача первичной апробации самой процедуры тестирования и первичного содержания банка заданий в его самых зачаточных версиях.

7.1.6. Выбор формулы учета тестовых результатов на факультете психологии

На факультете психологии МГУ к 2006 году в различных курсах накоплен опыт апробации фактически всех форм учета результатов тестирования – от 5 до 1. Причем во многих случаях предварительное тестирование проводилось по материалам госэкзамена по общей психологии и предшествовало этому экзамену, который по традиции проводится в форме устного экзамена.

На основе этого опыта в настоящее время выработан определенный регламент проведения и учета результатов тестирования, который представляет собой оригинальную комбинацию принципов 1 и 4. Когда экзаменаторам в 2007 году были предъявлены результаты предварительного тестирования с примерными оценками по традиционной четырехбалльной шкале (от «отл» до «неуд»), то выяснилось, что преподаватели практически не снижают свои собственные оценки ниже предварительных тестовых оценок более, чем на 1 балл (исключение – всего 2 случая на 200 наблюдений). Эта закономерность проиллюстрирована таблицей сопряженности (совместной частотности) тестовых баллов и оценок экзаменаторов.

Таблица сопряженности тестовых и экзаменационных оценок

	Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3	Оценка 2
Тест 5	28	3	1	0
Тест 4	47	24	5	0
Тест 3	15	34	13	1
Тест 2	13	11	9	0

7.2. Временный регламент (образец) проведения тестовых испытаний в структуре комплексного экзамена

На основании накопленного опыта в 2007-2008 году на факультете психологии МГУ был разработан следующий временный регламент по организации и проведению тестовых испытаний.

1. Главная цель тестового испытания – повысить объективность экзамена, дополнить существующую устную процедуру экзамена эффективным применением компьютеризированной измерительной технологии контроля знаний студентов. Дополнительная цель – обеспечить преподавателей объективной обратной связью о вопросах, вызывающих у студентов трудности при освоении соответствующих курсов.

2. Нормативно-правовой основой применения тестовых испытаний как одного из испытаний, входящих в состав государственных экзаменов, является «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 25.03.2003 N 1155: «К итоговому аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается лицо, **УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШЕЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ** освоение основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования...конкретный перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний устанавливается высшим учебным заведением».

3. Тестовое испытание проводится в компьютеризированной форме в компьютерных классах. Численность студентов, одновременно выполняющих тест в одном компьютерном классе (на одного экзаменатора-наблюдателя), – не более 15 человек.

4. Срок проведения тестового испытания – от 14 до 10 рабочих дней до устной процедуры экзамена.

5. Перед тестовым испытанием не позднее, чем за три дня, до самого испытания производится специализированная консультация, на которой студенты знакомятся как с процедурой тестовых испытаний, так и с образцами заданий, а также регистрируются в графике-расписании на определенных сеанс – день и час.

6. Продолжительность сеанса тестирования – от 20 до 60 минут в зависимости от численности тестовых заданий в варианте. Каждому студенту предлагается в ходе одного сеанса тестового испытания вариант, содержание от 30 (нижняя граница) до 90 заданий (верхняя граница). Задания случайным образом подбираются компьютерной программой из банка заданий по основным темам, входящим в программу дисциплины, являющейся предметом экзамена.

7. Студенты предъявляют лично на сеансах тестирования зачетные книжки (или студенческие билеты, удостоверяющие личность).

8. На сеансах тестирования присутствуют ответственные представители экзаменационных комиссий, подписывающих документ о соответствии содержания и процедуры экзамена официальной программе учебной дисциплины и данному регламенту.

9. Правила подготовки и поведения в компьютеризированных классах во время проведения тестового испытания регламентируется для студентов отдельным документом – «Памяткой для участников» (см. ниже).

10. Банк тестовых заданий подготавливается авторами – ответственными преподавателями по данной учебной дисциплине. Перед использованием тестовых заданий на экзамене все авторские задания должны подвергаться независимой профессиональной экспертизе.

11. Общее заключение по качеству подготовленного банка заданий подписывает заведующий кафедрой, за которой закреп-

лен данный учебный курс или на которой работает преподаватель, ответственный за поточный (общефакультетский) курс.

12. Численность банка заданий после экспертизы – не менее 150 заданий с выбором из 4-х вариантов ответа (по 30 на каждый из пяти тематических блоков), из которых не менее 75 (около 50 процентов) – новые задания данного учебного года¹.

13. Результаты тестового испытания оформляются в виде профиля – с указанием тестовых баллов (процента правильно решенных заданий) по каждому тематическому блоку. Эти результаты в виде сводной таблицы передаются в экзаменационную комиссию, а также на руки каждому студенту – для оптимизации подготовки к следующей части экзамена – устной процедуре.

14. Все студенты допускаются до сдачи устного экзамена независимо от балла, полученного ими на предварительном тестировании. Право (но не обязанность) пересдачи предварительного тестового испытания предоставляется лишь тем студентам, которые показали в первой попытке результат ниже 40 процентов правильных ответов. Пересдача производится в другой день, но не позднее трех дней до экзамена.

15. О порядке учета результатов тестового испытания. На устной процедуре экзаменаторы получают право без ограничений повышать оценку по сравнению с баллом тестирования, но при этом могут снижать оценку не более, чем на один балл («принцип подстраховки»). Особые случаи расхождения между более низкой оценкой экзаменаторов и более высокой тестовой оценкой (2 и более баллов по традиционной шкале) экзаменаторы обязаны документировать в виде особого протокола, после чего такие студенты подвергаются устному опросу по новому экзаменационному билету расширенной комиссии экзаменаторов.

¹ Данные параметры являются ориентировочными. При численности студентов, посещавших определенный курс, превышающей 50 человек, параметры численности банка заданий должны быть увеличены в пропорциональных масштабах. В противном случае возникают угрозы информационной безопасности.

7.3. Памятка (правила) участника тестовых испытаний

1. Регистрация. При подготовке к экзамену в тестовой форме (тестовому испытанию) студенты обязаны не позднее одного дня перед экзаменом зарегистрироваться на определенный день и час в графике-расписании тестовых сеансов («листке самозаписи» на стенде у аудитории, в которой планируется испытание).

2. Предварительная консультация. Для студентов запланирована отдельная консультация по содержанию и процедуре тестовых испытаний, на которой преподаватели обязаны продемонстрировать образцы тестовых заданий. Участие в данной консультации является правом, но не обязанностью студентов.

3. Неявка и опоздание. Пропуск сеанса, на который записал студент, может привести к решению по усмотрению преподавателя-экзаменатора – при наличии свободных мест к назначению на свободное место в другом (следующем) сеансе, либо к назначению на день пересдачи (при отсутствии свободных мест в предусмотренных сеансах).

Пропуск целого дня, отведенного на тестовое испытание (неявка на тестовый экзамен) должен быть задокументирован справкой о причине неявки, заверенной учебной частью факультета. В отсутствие такой справки пропуск тестового испытания может быть для экзаменатора (экзаменационной комиссии) основанием либо для недопуска данного студента к устному экзамену, либо для выставления оценки «неудовлетворительно» данному студенту по итогам тестового испытания.

4. Пересдача. В случае пропуска по уважительной, документированной причине студент допускается до пересдачи тестового экзамена – в официальные дни пересдачи экзаменов. К однократной пересдаче тестового экзамена также допускаются студенты, выполнившие тест, но получившие оценку «неудовлетворительно».

5. Допуск в аудиторию. При входе в аудиторию для сдачи тестового экзамена студент обязан предъявить зачетную книжку с фотографией и занять свободное рабочее место (компьютерный стол) по указанию экзаменатора.

6. Запрещенные предметы и устройства. В компьютеризированную аудиторию для сдачи тестового экзамена студентам запрещается вносить и использовать:

А) конспекты, справочную, профессиональную и учебную литературу (за исключением особых изданий, в которых содержатся вспомогательная в явном виде разрешенная преподавателем на предварительной консультации);

В) электронные средства связи, банки памяти и фотокамеры (мобильные телефоны, карманные компьютеры-коммуникаторы, цифровые фотоаппараты и их возможные комбинации).

В отсутствие возможности надежного сохранения мобильных средств связи на отдельном столе у экзаменатора, студенты обязаны отключить мобильные средства связи на время экзамена.

7. Нарушения. Во время выполнения теста запрещается:

- 1) запускать на тестовых компьютерах другие программы, открывать параллельные окна;
- 2) разговаривать с соседями в момент выполнения сеанса тестирования;
- 3) входить в помещение (пункт) тестирования до своего сеанса и задерживаться в нем после своего сеанса;
- 4) фотографировать задания теста с экрана компьютера;
- 5) копировать задания теста на съемный носитель или передавать их по e-mail;
- 6) преднамеренно перезагружать компьютер (для выбора «более удобного» варианта).

8. Предупреждения и удаления. В ходе выполнения теста экзаменатор (а также дежурный администратор в компьютерном классе) может заметить, что какие-то участники нарушают правила поведения при выполнении теста.

8.1. К легким нарушениям, которое влекут за собой предупреждения, следует относить:

- А) Попытку переговоров с соседями
- Б) Попытку поиска ответа на задание в Интернете.

При повторном появлении легких нарушений нарушитель удаляется с экзамена до его завершения с оценкой «неудовлетворительно».

8.2. К «тяжелым» нарушениям, за которые нарушитель удаляется немедленно, относятся следующие нарушения:

А) Применение бумажных и электронных шпаргалок в формате «номер вопроса – номер ответа» (или в более развернутом формате «текст вопроса – текст ответа»).

Б) Фотографирование заданий с экрана с помощью цифровой фотокамеры.

В) Копирование тестовых заданий на внешний диск (съёмную флеш-карту памяти).

Г) Звонок или отправка-прием SMS-сообщения на незаконно внесенном и невыключенном устройстве мобильной связи.

Д) Преднамеренная перезагрузка компьютера.

9. Технические сбои

Во время проведения тестирования (особенно на компьютерах) могут возникать различные технические сбои:

1) **Отключение питания.** В аудитории (компьютерном классе) может пропасть подача электроэнергии прямо в момент прохождения тестирования. Программы компьютерного тестирования предусматривают этот случай: после каждого ответа на каждое задание на жесткий диск записывается временный файл-протокол, который позволяет после перезапуска компьютера запустить программу тестирования с того места, на котором испытуемый остановился. Если отключение питания произошло на длительный срок, экзаменатор должен перенести текущий сеанс на следующий (другой) день, но предупредить всех участников, что они смогут продолжить выполнение теста с «текущего задания».

2) **Непреднамеренная перезагрузка компьютера.** Как известно, некоторые технические сбои (так называемые «зависания» и т.п.) легко «излечиваются» путем повторного запуска той же самой программы после перезагрузки компьютера. Экзаменатор фиксирует каждый факт перезагрузки в «протоколе тестового экзамена», ибо за этим «случайным сбоем» (при его неоднократном повторении на определенном рабочем месте) могут скрываться чьи-то злонамеренные действия, которые можно будет установить лишь позднее – в ходе служебного расследования.

10. Ошибки в заданиях. Испытуемые могут обнаружить в заданиях ошибки, которые не успели заметить (пропустили) авторы и эксперты. Экзаменатор должен документировать эти заявления испытуемых – просить их написать официальную апелляцию по содержанию тестовых заданий. После рассмотрения апелляции и признания ее обоснованной испытуемому будет присужден заведомо положительный балл за данное некорректное задание.

11. Завершение тестирования

Возможны 3 различных варианта завершения компьютерного тестирования:

- 1) исчерпание вопросов в варианте,
- 2) исчерпание лимита времени на тест в целом (в тестах на скорость),
- 3) достижение заданного уровня точности измерения (при адаптивном тестировании).

Причем логически возможны комбинации всех трех вариантов в рамках одной программы тестирования. Более точная информация о правилах завершения сеанса должна присутствовать в инструкции к тесту на экране компьютера.

После того, как участник завершил работу с программой тестирования (ответил на последний вопрос теста) участник должен позвать экзаменатора (дежурного-администратора) и получить в его присутствии немедленную информацию о количестве правильных ответов (как правило, выводится на отдельном экране после сообщения о завершении теста или одновременно с этим сообщением. Но этот «сырой» балл может отличаться от окончательного, который экзаменаторы выставляют, как правило, лишь после сбора всех результатов тестирования и объявляют на следующий день после тестового экзамена.

12. Апелляция по итогам тестового испытания

В случае несогласия с результатами тестового испытания студент должен подать заявление об апелляции не позднее 1 дня после тестового экзамена, то есть, немедленно после оповещения об окончательных результатах тестового испытания.

На специально назначенный день и час апелляции студент должен явиться с зачетной книжкой – как на процедуру устного

экзамена. Апелляционная комиссия должна подготовить протокол, содержащий вопросы (задания), заданные студенту на тестовом экзамене и данные им ответы (по материалам компьютерной базы данных). Сама апелляция сводится к тому, что либо студенты называют спорные вопросы и аргументирует правильность своих ответов (признанных программой тестирования ошибочными), либо преподаватели осуществляют выборочный контроль – фиксируют устные ответы студента здесь и теперь на вопросы из предъявленного им варианта тестового экзамена (вторая процедура возникает, как правило, в случае апелляции студентов не по содержанию отдельных заданий, а по отношению ко всей процедуре в целом). В случае признания апелляции обоснованной тестовый балл студента повышается на число успешно оспоренных им тестовых заданий. В случае признания апелляции необоснованной тестовый балл студента снижается до попадания в более нижнюю категорию оценки (с оценки 4 на 3, с оценки 3 на 2).

8. МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Для повышения уровня объективности в работе экзаменационных комиссий и комиссий по защите курсовых и дипломных работ была апробирована технология многокритериальных независимых экспертных оценок с компьютеризированной статистической проверкой уровня согласованности экспертных оценок.

8.1. Цели подпроекта и экспериментальные результаты

В 2006 году курсовые и дипломные работы по кафедре психологии труда и инженерной психологии впервые оценивались по новой 20-балльной системе. Цель этого нововведения состоит в том, чтобы, во-первых, повысить объективность оценивания, а, во-вторых – дать более дифференцированную обратную связь студентам о достоинствах и недостатках их курсовых работ и качества самой процедуры защиты.

Каждому преподавателю предъявлялась индивидуальная ведомость в форме таблицы:

ФИО\критерий	Содержания	Оформления	Выступления	Ответы	ИТОГ

К сожалению, без дополнительных усилий (разъяснительной работы с преподавателями) двухбалльную систему оценивания работ преодолеть не удалось. Также не удалось преодолеть резкую асимметрию распределения оценок в пользу высшего балла «отлично». Всего в 2006 году было выставлено и проанализировано 248 оценок, из которых 150 «отлично» (60 процентов), 94 «хорошо» (38 процентов), только 4 «удовлетворительно» (менее 2-х процентов).

Дифференцированность оценок

Некоторые преподаватели фактически игнорировали требование оценивать дифференцированно работу по разным критери-

ям: выставляли по всем четырем критериям одной работе одинаковую оценку. Такое встречалось всего в 24 случаях из 62 (примерно в 40 процентах). Но все же в 60 процентах случаях оценки были дифференцированными.

Взаимосвязанность и ценность критериев

Расчет попарных корреляций между критериями (по 62 наблюдениям) выявил следующую таблицу линейных коэффициентов корреляции:

Попарные линейные корреляции между критериями

	Содержание	Оформление	Выступление	Ответы
Содержание		0,44	0,53	0,68
Оформление	0,44		0,40	0,32
Выступление	0,53	0,40		0,78
Ответы	0,68	0,32	0,78	

Из этой таблицы следует, что в центре пучка скоррелированных критериев лежит последний критерий – оценка качества ответов студента на дополнительные вопросы.

Модификация – 18-балльная система с вынужденным выбором

В 2007 году эксперимент был продолжен. Методика была модифицирована таким образом, что члену комиссии запрещалось ставить все оценки «Отлично», но только не более двух. Предельно высокой суммой оказывался не балл 20, а балл 18.

Эта мера привела к снижению среднего балла и повышению уровня дифференцированности в применении преподавателями разных критериев.

8.2. Положение о введении 18-балльной системы оценивания курсовых работ

1. Цель

На основе опыта 2006 учебного года в 2007 году курсовые и дипломные работы по кафедре психологии труда и инженерной

психологии будут оцениваться по 18-балльной системе. Цель этой формы оценивания состоит в том, чтобы, во-первых, повысить объективность оценивания, а, во-вторых – дать более дифференцированную обратную связь студентам о достоинствах и недостатках их курсовых и дипломных работ и качества самой процедуры защиты.

2. Формат ведомости члена комиссии

Каждый член комиссии, включая оппонента (рецензента) должен поставить дифференцированную оценку каждому студенту, заполнив 4 различных графы для каждого студента в индивидуальной ведомости члена комиссии:

№	ФИО студента	ФИО члена комиссии				
1		K1	K2	K3	K4	Сумма
2		K1	K2	K3	K4	Сумма
3		K1	K2	K3	K4	Сумма

Расшифровку к показателям K1–K4 см. в пункте 5 положения.

Суммарный балл определен в интервале от 1 до 18.

Индивидуальные ведомости сдаются в архив кафедры наряду со сводной.

3. Инструкция члену комиссии

Уважаемый коллега! Просим Вас дать дифференцированную оценку курсовых (дипломной) работ по 4 критериям: 1) Содержание, 2) Оформление, 3) Выступление, 4) Ответы на вопросы. Обращаем Ваше внимание на то, что при этом НЕ допускается сумма баллов выше 18. Это означает, что оценку «Отлично» Вы можете поставить лишь по двум критериям из четырех. Каким? – Это и предстоит Вам решить.

Более подробное описание оценочных шкал (критериев) дается в параграфе 6 настоящего документа.

4. Формат сводной ведомости

№	ФИО студента	ФИО ЧК	ФИО ЧК	ФИО ЧК	ФИО ЧК	
1						Итог
2						Итог
3						Итог

В каждой клеточке сводной ведомости через запятую указываются все 4 показателя.

Итоговый балл – это средний показатель по 18-бальной шкале (сумма всех суммарных баллов, деленная на число оценщиков).

5. Таблица перевода 18-бального результата в балл зачетки

Итоговый балл	8–10	10.0–14.0	14.0–17.0	17.0–18
Балл зачетки	Неудовлетв	Удовлетв	Хорошо	Отлично

6. Описание оценочных шкал К1 – К4

18-баллов получаются путем суммирования результатов по четырем критериям:

Критерий 1	Оценка	Интерпретация
Оценка содержания работы	5	Отличная оценка полноты фактологического материала, логической связности, точность в формулировках целей, задач и выводов работы
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

Критерий 2	Оценка	Интерпретация
Оценка качества оформления работы	5	Отличная оценка качества оформления самого текста, графиков, таблиц, библиографических ссылок
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

Критерий 3	Оценка	Интерпретация
Оценка устного выступления по представлению письменной работы	5	Отличная оценка умения студента ясно и убедительно устно излагать материал работы, пользуясь иллюстративными материалами (презентациями), доносить содержание до аудитории
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

Критерий 4	Оценка	Интерпретация
Оценка ответов на дополнительные вопросы (или умение решать задачи по теме работы)	5	Отличная оценка умения студента отвечать на неожиданные вопросы по теме работы, предлагать решение задач, сформулированных в контексте данной темы
	4	Хорошая оценка указанного выше
	3	Удовлетворительная оценка указанного выше
	2	Неудовлетворительная оценка указанного выше

7. Отбрасывание крайних суждений

В том случае, если оценки какого-либо преподавателя отличаются от средних оценок более, чем на 2 балла (или более, чем на 1 по традиционной шкале), его оценка может быть отброшена.

8. Дополнительное голосование комиссии

В случае попадания формально вычисленного суммарного балла в область неопределенной оценки (на границе между «пятеркой и четверкой», «четверкой и тройкой» и т.п.) председатель комиссии обязан, огласив полученные студентами результаты, проводит дополнительное голосование. Так что в таких случаях итоговая оценка выставляется на основании простого большинства голосов по дополнительному голосованию.

9. СОГЛАСОВАНИЕ РЕШЕНИЯ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ КЕЙСОВ СТУДЕНТАМИ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ

Для развития практико-ориентированных процедур контроля и включения их в новые программы инновационного образования разработана процедура совместного формирования и решения студентами и преподавателями текстовых описаний проблемных ситуаций (кейсов).

9.1. Общий контекст подпроекта

Среди инструментальных (формализованных, компьютеризированных) технологий контроля знаний преобладают тесты с выбором ответа. При этом само собой разумеющимся допущением считается, что ключ к тесту (правильные ответы) задает преподаватель (автор теста методист), а балл студента рассчитывается по числу совпадений его ответов с ответами преподавателя.

Такой подход кажется незыблемым. Но более широкий взгляд на множество ситуаций контроля знаний, позволяет в этом усомниться. Одно дело, когда речь идет об устоявшихся теоретических знаниях в определенной проблемной области или о знаниях, которые отнесены к чьей-либо авторской системе научных представлений, где спор между студентом и преподавателем оказывается невозможным в силу того, что существует однозначная трактовка определенных текстов, которую преподаватель выполняет лучше, так как с ней знаком уже много лет, а студент только начинает изучение этого корпуса текстов.

Другая ситуация имеется в тех случаях, когда идет речь о проблемных ситуациях, не имеющих хрестоматийного однозначного решений. Например, когда идет речь о применении теоретических знаний к решению определенных прикладных проблем. Преподаватель академического вуза, не имеющих достаточного практического опыта в решении прикладных задач, вовсе не обязательно может предложить эталонное решение таких задач. Студенты, способные также анализировать сложную прикладную ситуацию, могут предложить решения, которые могут представить определенную конкуренцию решению преподавателя.

9.2. Метод кейсов

В настоящее время неоднозначные прикладные проблемные ситуации все шире входят в систему обучения. Они уже успели получить устойчивое название – «кейсы» (случаи из жизни, cases – в переводе с английского). Чем отличаются «кейсы» от обычных учебных задач:

1) кейс-задачи содержат избыточную информацию, не имеющую прямого отношения к решению, но выполняющие функцию своеобразного «смыслового шума», отвлекающего учащегося от поиска пути к правильному решению;

2) кейс-задачи НЕ содержат некоторой информации, необходимой для принятия однозначного решения, в силу чего они описывают типичную для жизненной практики ситуацию неопределенности, требующую формулировать не одно, а несколько возможных решений – допустимых в случае получения той или иной определенной дополнительной информации.

Именно при решении кейс-задач преподаватель в общем случае не имеет однозначных преимуществ перед студентами в том, насколько удачное множество решений кейса он может предложить. И совершенно не очевидно, что ответы преподавателя следует считать априорно правильными.

В данном подпроекте нами предлагается использовать не обычные, а так называемые стандартизированные кейсы – с наборами заданных вариантов решения. Это создает возможность для формализованного, статистического анализа решений, в частности, для расчета согласованности решений.

9.3. Расчет балла согласованности

Если среди множества участников проблемной группы нет однозначного лидера-авторитета, то обычный метод, которые оказывается в данном случае оптимальным заключается в том, чтобы использовать метод формирования эталонного решения путем «голосования независимых экспертов» – выбирается такое решение, которое предложили большинство независимых экспертов (или большинство с учетом веса, или ранга каждого эксперта). При наличии нескольких кейсов мы получаем в результате этого метода «профиль оптимального решения» – как профиль

«усредненного эксперта». Формула расчета этого профиля для каждого отдельного решения в общем случае выглядит так:

$$P_i = 1/n \cdot \sum W_j \cdot R_j,$$

где P_i – вероятность выбора i -го решения с учетом мнения коллектив из n экспертов,

R_i – выбор i -го решения j -м экспертом с весом W_j .

Методика расчета ранга эксперта при применении метода независимых экспертов заключается в том, чтобы подсчитать для каждого эксперта коэффициент корреляции между решениями, предложенными данным экспертом, и «оптимальным» (или квазиоптимальным) решениями, предложенными всем коллективом:

$$K_j = \sum R_i \cdot P_i / \text{SQRT} \left(\sum R_i \cdot \sum P_i \right),$$

где K_j – ранг j -го эксперта по сумме всех m решений,

P_i – вероятность выбора i -го решения с учетом мнения коллектива из n экспертов,

R_i – выбор i -го решения j -м экспертом.

Так кто же получит более высокий ранг при решении кейсов – этих неоднозначных и неопределенных «жизненных задач»? Априорно не очевидно, то это будет именно преподаватель.

9.4. Ситуация конкуренции между студентами и преподавателем

Вся традиционная педагогика базируется на неявном примате превосходства преподавателя над учащимися. В данном случае возникает совершенно иная социально-психологическая ситуация – ситуация открытой конкуренции среди студентов, но не только между собой, а и с преподавателем. Это, очевидно, новая социально-психологическая ситуация, которую мы вполне вправе называть инновацией в образовании. Эта ситуация привносит в работу и студентов, и преподавателей дополнительную мотивацию – мотивацию открытой, равной соревновательности. К такой ситуации вполне легко подготовить студента, которому не привыкать получать на занятиях не только высокие, но и средние, и низкие оценки. Но к подобным ситуациям в меньшей степени

подготовлен преподаватель. Так что необходимо учитывать этот фактор – для применения этого метода необходима определенная морально-психологическая подготовка преподавателей. В основе этой подготовки должна находиться готовность поставить свою личностную мотивацию поддержки личного реноме (репутации, авторитета) ниже своей педагогической мотивации – мотивации на повышение заинтересованности студентов в освоении изучаемого предмета.

9.5. Программная реализация

Для апробации изложенного метода авторы данного отчета (рекомендаций) использовали программное обеспечение, разработанное в Лаборатории «Гуманитарные технологии» и переданное для предварительного использования. Это так называемый виртуальный методический «личный кабинет преподавателя» (ЛКП), который планируется приобрести для использования в штатном режиме. В современном компьютерном классе, в котором каждый компьютер подключен к Интернету, выполняются следующие важные методические условия для применения данного метода:

- А) методические материалы хранятся на удаленном сервере и недоступны для всех участников (включая преподавателя, если роли методиста и преподавателя разведены);
- Б) студенты и сам преподаватель могут «решать» кейсы каждый на своем компьютеризированном рабочем месте, то есть независимо друга, не влияя на решения других участников такого «педагогического эксперимента».

На этапе подготовки с помощью ЛКП преподаватель (методист) может быстро подготовить для студентов описания кейсов и варианты для решения по каждому из кейсов.

На этапе проведения контролирующей процедуры студенты и сам преподаватель практически одновременно работают в компьютерном классе, решая кейсы – указывая те варианты решения, которые им кажутся наиболее подходящими.

На этапе обработки компьютерная программа (модуль обработки на сервере) автоматически рассчитывает «профиль оптимального решения» и веса всех участников, включая преподавателя.

9.6. Пример кейса и решений

Данный метод был апробирован в ходе инновационных занятий на факультете психологии МГУ на спецкурсе-факультативе «конструирование тестов». Студенты сами строили под руководством описания практических проблемных ситуаций, моделирующих работу практических психологов в ситуации отбора и оценки персонала.

Вот пример описания такой проблемной ситуации.

В Вашу компанию приходит молодой человек, который хочет устроиться на должность журналиста или пресс-секретаря. Он производит впечатление ответственного, надежного, но подавленного человека. В ходе собеседования и знакомства с написанными им текстами Вы выясняете, что он владеет необходимыми знаниями и профильными навыками, но Вас смущает его возраст – ему 20 лет, одновременно учится на вечернем отделении. Молодой человек просит дать ему высокооплачиваемую должность, сопряженную с большой ответственностью, объясняя, что ему необходимы деньги: в семье сложилась тяжелая ситуация, кроме него никто не может зарабатывать (родители попали в больницу). Он утверждает, что способен справиться с высокоответственной должностью, горит желанием работать и т.д. Кроме того, выясняется, что у него есть опыт работы на интересующей его должности. Что Вы предпримете?

Укажите от 3 до 5 наиболее подходящих (возможных) действий в этой ситуации.

ОТКАЗАТЬ (сразу отказать претенденту, объяснив, что у него все-таки недостаточно практики).

ПРОВЕРИТЬ (запросить информацию о надежности человека с предыдущей работы).

ПОСОЧУВСТВОВАТЬ-ОБНАДЕЖИТЬ (выразить свое сочувствие и сожаление в связи с тяжелой жизненной ситуацией, установить эмпатический контакт, заверить, что Вы будете «лоббировать» решение в его пользу).

УСОМНИТЬСЯ (выразить свое сомнение в том, что данный кандидат надежен и справится с работой).

ИСПЫТАТЬ (предложить задания, выявляющие профессионально важные качества и степень компетентности).

ПРИНЯТЬ (согласиться принять претендента на работу, так как он производит благоприятное впечатление, и ему стоит дать шанс).

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СРОК (предложить претенденту пониженную зарплатой на испытательный срок, чтобы присмотреться к нему).

ОТПРАВИТЬ К НАЧАЛЬСТВУ (переложить решение на своего непосредственного начальника, так как для Вас принять решение слишком сложно).

РАСПРОСИТЬ (выяснить подробнее в неформальной беседе про жизненные обстоятельства претендента, выявить его личные особенности, опираясь на свою профессиональную интуицию).

ИЗВИНИТЬСЯ (мягко отказать, сославшись на обстоятельства, объяснив, что в вашей компании не найдется доступной вакансии).

ОСУДИТЬ (высказать моральное осуждение за то, что претендент необоснованно претендует на слишком высокооплачиваемую позицию, перекладывая на других ответственность за свои собственные жизненные проблемы).

ПРЕДЛОЖИТЬ ТРУДНЫЙ ТЕСТ (поставить перед кандидатом заведомо трудную задачу – за один час написать большой текст по новой для него тематике).

Таблица с результатами расчета коэффициента близости (конкордации) оценок участников учебной группы с оценками участников (остальных студентов, включая преподавателя)

№	Фамилия	Балл согласованности
1	Преподаватель	0,695
2	Студент 1	0,627
3	Студент 2	0,581
4	Студент 3	0,563
5	Студент 4	0,512

В данном случае мы наблюдаем ту удачную для преподавателя ситуацию, когда сам преподаватель (А.Г.Шмелев) оказывается наиболее согласованным – получает самый высокий ранг по уровню корреляции с решениями остальных участников (точнее с усредненным профилем решений всех участников).

В таком случае преподаватель вправе утверждать приоритет своих принципов анализа данной ситуации.

Более сложная педагогическая ситуация возникает в том случае, если преподаватель оказывается не первым в этом ранговом списке. Здесь возможен более подробный анализ отдельных решений, который требует от преподавателя проявления искусства аргументации.

После такого анализа процедура может быть выполнена заново. И не исключено, если преподаватель был убедительным, вторая попытка сложится в его пользу.

10. ОПРОСЫ СТУДЕНТОВ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНЫХ КУРСОВ

Опросы студентов в наше время с появлением Интернет-технологий становятся все более доступным, оперативным и мощным статистическим инструментом. Хотя и в данном случае следует предпринимать определенные меры для того, чтобы данные были достоверными, чтобы по каким-то причинам в них не вкрадывались искажения, связанные с тем, что кому-то из студентов (например, обиженных на преподавателя в результате неудачи на экзамене) не захотелось ответить на опрос несколько раз, снижая рейтинг данной дисциплины и данного преподавателя.

Тем самым речь идет о том, чтобы проводить подобные опросы не в свободном, а в контролируемом режиме – не режиме свободного Интернет-доступа, а в помещениях компьютерных классов, в которых каждого респондента регистрируют ответственные организаторы опроса, не воспрещая при этом регистрироваться под псевдонимом.

В ходе инновационных исследований нами отработаны 2 схемы рекомендуемых опросов студентов. Они различаются по целям и возможностям обработки.

10.1. Интегрированный опрос по нескольким учебным курсам

В случае данного типа опроса ставится задача выявить главную информацию об отношении студентов сразу к целому комплексу курсов – к основным курсам, изученным в течение учебного года. Интегрированный характер получаемой таким образом информации позволяет не только построить рейтинг курсов по основным критериям, но и произвести автоматизированный статистический анализ уровня согласованности оценок внутри студенческих групп.

Вот как выглядит формат подобного опроса.

Инструкция

Уважаемый студент!

Просим дать оценку 12 основных учебных дисциплин по трем основным критериям. В каждом случае Вы можете не толь-

ко давать оценки (по пятибалльной шкале), но и формулировать свои комментарии к оценкам (замечания). Если Вы не знакомы с одним (или несколькими) учебным курсом, то просим в таком случае ставить нейтральную оценку «на среднем уровне».

Просим при регистрации указывать ФИО точно и полностью, а в скобках – номер учебной группы.

Ваши оценки и замечания помогут усовершенствовать качество учебного процесса на факультете.

Заранее благодарим Вас!

1) СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Пожалуйста, оцените с использованием пятибалльной шкалы, в какой степени учебный курс соответствует СОВРЕМЕННЫМ требованиям по своему содержанию: основан на новейшем научном знании, освещает современные актуальные научные и общественные проблемы).

Варианты ответа:

- = явно ниже среднего уровня
- = скорее ниже среднего
- = на среднем уровне
- = скорее выше среднего
- = явно выше среднего уровня

2) ОСНАЩЕННОСТЬ КУРСА

Пожалуйста, оцените, в какой степени в учебном курсе используются новые информационные технологии и элементы активного обучения: мультимедийные презентации, доставка учебных материалов с помощью Интернета, использование промежуточных контрольных заданий и тестов, групповые дискуссии, решение проблемных ситуаций (кейсов) и анализ этих решений и т.п.

3) КАЧЕСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ

Пожалуйста, оцените, качество работы преподавателя по учебному курсу: насколько интересно и доступно излагает, умеет активизировать учащихся, хорошо владеет материалом и примерами приложения теории к практике, справедливо и тщательно.

10.2. Детализированный опрос по отдельному учебному курсу

В этом случае предполагается уже не 3, а 14 вопросов, посвященных одному курсу. Более того, здесь не только вопросы с заданными, готовыми ответами, но и со свободными ответами. Такой опрос вряд ли возможно реализовать по отношению ко всем учебным курсам. Но целесообразно получить обратную связь в таком формате со стороны репрезентативной выборки студентов, прослушавших какой-то определенный курс.

1) Как Вы оцениваете информативность учебного материала по курсу «Название предмета» (насколько широко и полно в курсе освещены фундаментальные и прикладные аспекты, современные актуальные проблемы и новейшие подходы к их решению)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

2) Как Вы оцениваете ясность, структурированность и иллюстративность учебного курса «Название предмета» (насколько связно и логично упорядочен учебный материал, насколько восприятие более трудных тем подготавливается более простыми, насколько ясно излагаются новые термины, используются наглядные схемы, графики, рисунки, поясняющие примеры)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

3) Как Вы оцениваете качество лекционной (монологической) работы вашего преподавателя по курсу «Название предмета» (насколько интересно и доступно излагает, хорошо владеет материалом и примерами приложения теории к практике)?

- = Отлично
- = Хорошо

- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

4) Как Вы оцениваете уровень общения (диалогической работы) вашего преподавателя со студентами по курсу «Название предмета» (умеет активизировать учащихся, умение отвечать на вопросы, готовность разъяснять трудные вопросы, умение организовать обсуждение между студентами – учебную дискуссию, практическое использование активных форм обучения – в виде совместного обсуждения и решения проблем и т.п.)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

5) Как Вы оцениваете качество информационно-методического оснащения курса «Название предмета» (наличие иллюстративных мультимедийных презентаций, доставка учебных материалов с помощью Интернета, использование дистанционных средств общения преподавателя со студентами во внеурочное время (э-почта, форумы, чаты), использование заданий, моделирующих проблемы на компьютере и т.п.)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

6) Как Вы оцениваете качество технического оснащения методического кабинета по курсу «Название предмета»?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

7) Как Вы оцениваете систему оценки успеваемости студентов, принятую в курсе «Название предмета» (система промежуточных контрольных работ и зачетов, или допуск-зачеты перед экзаменом, или система накопленных баллов, или разнообразие форм контроля на заключительном экзамене)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

8) Как Вы оцениваете качество контролирующих материалов по содержанию (продуманные вопросы к экзамену, содержательные, содействующие углублению понимания контрольные задания в ходе промежуточных контрольных работ и тестов)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

9) Как Вы оцениваете работу преподавателя по реализации системы контроля (насколько требователен и объективен, справедливо и тщательно оценивает достижения)?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

10) Как Вы оцениваете курс «Название предмета» по сравнению с другими курсами на факультете по критерию «ИНТЕРЕСНО»?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

11) Как Вы оцениваете курс «Название предмета» по сравнению с другими курсами на факультете по критерию «ПОЛЕЗНО»?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно
- ^ Иной ответ (или комментарий):

12) В чем заключается главное, по Вашему мнению, достоинство курса, который следует обязательно сохранить в случае модификации курса?

^ Свободный ответ:

13) В чем заключается главный, по Вашему мнению, недостаток курса, который следует срочно исправлять?

^ Свободный ответ:

14) Какую итоговую оценку по курсу Вы получили?

- = Отлично
- = Хорошо
- = Удовлетворительно
- = Неудовлетворительно (задолженность на осень)
- ^ Иной ответ (или комментарий):

10.3. Обработка и проверка устойчивости результатов опросов

Для обеспечения репрезентативности (представительности) к опросу должны быть привлечена достаточная выборка студентов – из числа тех, кто прослушал данный курс. Например, при численности студентов от 60 до 100 человек необходимо привлечь к опросу не менее половины студентов, а при меньшей численности – не менее 30 человек.

При обработке данных следует не только посчитать частотность выбора того или иного ответа (относительную частоту в

процентах), но и проверить профиль частотности на выборочную устойчивость. Простейший прием для реализации такой проверки заключается в том, чтобы построить профиль частот ответов для половины выборки и упорядочить ответы по убыванию частот (приписав им ранги). Если ранги по половинной и целой выборкам совпадают, то данные опроса можно считать (весьма огрублено) статистически устойчивыми – с точностью до минимальных отношений «больше-меньше» на шкале порядка.

10.4. Анализ и интерпретация результатов опросов

Одним из распространенных приемов анализа результатов подобных опросов является на практике выбор относительных критериев оценки, то есть, «базы сравнения» внутри самого образовательного учреждения. При этом некоторые предметные дисциплины (и их преподаватели) интерпретируются как относительно более успешные только потому, что в целом по ним получены относительно лучшие результаты опросов, чем по другим предметным дисциплинам (преподавателям).

В действительности такой прием, кажущийся вполне разумным с точки зрения здравого смысла, чреват принятием не слишком обоснованных управленческих решений. Например, они могут выразиться в одобрении одних курсов и отмене других, в то время как, возможно, неудачными (с точки зрения абсолютных критериев) являются все курсы (или, напротив, все удачны).

Одним из очевидных на уровне здравого смысла абсолютных критериев оценки курсов является одобрение инновационного курса в том случае, если этот курс вызвал позитивные оценки (на уровне «отлично» и «хорошо») у всех студентов, его прослушавших. Но такой критерий, очевидно, является завышенным. Ибо хорошо известно, что часть студентов (особенно те, кто сам получил низкие оценки по данному курсу, не сумев освоить его программу) могут быть необоснованно критически настроенными, или, как говорится, склонными «перекладывать вину с больной головы на здоровую». Если низкие баллы («удов» и «неуд») выставляют курсу лишь те студенты (или на 90 процентов лишь те), кто получил низкие оценки, то курс следует считать вполне успешным.

Сведения об авторах:

А.Г. Шмелев – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии труда и инженерной психологии

А.А. Чумаков – кандидат психологических наук, инженер

А.Г. Ларионов – инженер

А.Г. Серебряков – младший научный сотрудник лаборатории профессий и конфликта

Научное издание

Методические рекомендации по разработке и внедрению системы оценки качества обучения по инновационным образовательным программам

Подписано в печать 28.11.2007 г.

Печать офсетная. Формат 64×94 1/16.

Гарнитура Times New Roman.

Объем 4,0 печатных листов. Тираж 1000 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство Московского университета.
125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.

Отпечатано в типографии ООО «ГЕО-ТЕК».
129110, Москва, Проспект Мира, д. 45, стр. 1, ООО «ГЕО-ТЕК»