

# Методические рекомендации по составлению контролирующих тестов и внедрению тестирования в образовательный процесс

## Введение

Создание системы оценки качества образования – одна из основных задач в сфере реформирования и модернизации образования. Один из элементов системы оценки качества – тестирование учебных достижений студентов. Система тестирования – универсальный инструмент определения уровня обученности студентов на всех этапах образовательного процесса, в том числе для оценки уровня остаточных знаний.

Тест обладает способностью сравнивать индивидуальный уровень знания каждого студента с некими эталонами, уровень знания отражается в тестовом балле испытуемого. Индивидуальные результаты тестирования можно сравнить с результатами других студентов этой же группы и проранжировать их, можно сравнить результаты тестирования нескольких групп и т.д.

Помимо уровня знаний с помощью теста можно оценить структуру знаний, то есть установить наличие последовательности в усвоенных обучающимися знаниях, отсутствие пробелов.

Методические рекомендации для разработки банков тестовых заданий имеют целью определить единые требования к разработке тестов по учебным дисциплинам, предназначенных для проверки уровня и структуры знаний студентов СПб филиала ГУ-ВШЭ. Внедрение единой системы тестирования, позволит оптимизировать образовательный процесс и контроль качества подготовки бакалавров, специалистов и магистров.

Объективность результатов тестирования в первую очередь, зависит от качества тестовых материалов, поэтому при разработке необходимо учитывать комплекс требований, диктуемых, с одной стороны положениями теории и практики тестирования, а с другой стороны - особенностями и возможностями СПб филиала ГУ-ВШЭ.

Методические рекомендации помогут унифицировать тестовые материалы и технологии тестирования с сохранением возможности для кафедр самостоятельного выбора, дополнения тестовых заданий и совершенствования технологии, отражающих специфику и возможности каждой кафедры. *Тестирование - лишь один из способов оценки качества подготовки студентов.* Тестирование не заменяет, а дополняет другие формы диагностики, контроля и оценки уровня обученности, традиционно применяющиеся в СПб филиале ГУ-ВШЭ.

Методические рекомендации призваны способствовать:

- формированию культуры тестирования в системе оценки качества обученности студентов;
- повышению объективности процессов и результатов оценки учебных достижений студентов;
- созданию необходимых предпосылок и условий для совершенствования содержания и структуры образовательного процесса;
- повышению уровня квалификации преподавателей, непосредственно разрабатывающих и применяющих тестовые материалы.

## I. Основные понятия и определения

**Тестирование** - (в теории) метод выявления и оценки уровня учебных достижений обучающихся, осуществляемый посредством стандартизированных материалов - тестовых заданий; (на практике) технологический процесс, реализуемый в форме алгоритмически упорядоченного взаимодействия студента с системой тестовых заданий и завершающийся оцениванием результатов.

**Тестовое задание (ТЗ)** - варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.

**Трудность ТЗ** - количество мыслительных операций и характер логических связей между ними, характеризующих продолжительность поиска и нахождения верного решения.

**Тест** - система заданий, возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно определить уровень и оценить структуру подготовленности тестируемого.

**Контролирующий тест** - тест, выступающий в качестве метода или способа измерения уровня и структуры знаний обучающихся.

**Банк тестовых заданий (БТЗ)** – логически упорядоченный набор тестовых заданий, позволяющих генерировать множество тестов.

**Спецификация теста** - система характеристик теста, отражающая его содержание и структуру.

**Надежность теста** – характеристика теста, свидетельствующая о постоянстве эмпирических измерений, то есть многократном повторении.

**Валидность теста** — действительная способность теста измерять ту характеристику, для диагностики которой он заявлен.

**Дистрактор** - близкий искомому по своему смыслу вариант ответа, но не являющийся таковым.

## II. Базовые требования к тестам

1. Соответствие требованиям ГОС и учебной программы дисциплины.
2. Соответствие количества ТЗ в банках объему разделов и тем учебных дисциплин.
3. Постоянное обновление и пополнение БТЗ с целью сохранения надежности и отражения изменений в теории и практике учебных дисциплин.
4. Количество заданий в БТЗ должно превышать длину формируемого на его основе теста.
5. Тест должен сопровождаться спецификацией с информацией о содержательной части, качественных показателях и физических характеристиках.
6. Содержание ТЗ должно отражать знания, умения, навыки, которые необходимо проверить.
7. Содержание каждого ТЗ должно охватывать какую-либо одну смысловую единицу, то есть должно оценивать что-то одно.
8. Наличие ТЗ различной тестовой формы и категорий трудности.
9. Ориентация ТЗ на получение однозначного заключения.
10. Формулировка содержания ТЗ в виде свернутых кратких суждений. Рекомендуемое количество слов в задании не более 15. В тексте не должно быть преднамеренных подсказок и сленга, а также оценочных суждений автора ТЗ. Формулировка ТЗ должна быть в повествовательной форме (не в форме вопроса). По возможности, текст ТЗ не должен содержать сложноподчиненные конструкции, повелительного наклонения ("выберите", "вычислите", "укажите" и т.д). Специфический признак (ключевое слово) выносится в начало ТЗ. Не рекомендуется начинать ТЗ с предлога, союза, частицы.
11. Применение различных форм представления ТЗ, в том числе графических и мультимедийных (для компьютерного тестирования), если это обусловлено содержанием ТЗ.
12. Среднее время заключения студента на ТЗ не должно превышать 1,5 мин. Общее время на решение теста – не более 1,5 часов.
13. Соблюдение единого стиля оформления ТЗ, входящих в один тест.

## III. Структура теста

Основными структурными компонентами теста являются:

1. Спецификация теста
  2. Инструкция для тестируемых
  3. Основной текст
  4. Инструкция для проверяющих
- 1. Спецификация теста*

В спецификации теста описываются основные характеристики теста (Приложение 1). К характеристикам теста относятся: название; цель теста; содержание теста; характеристика ТЗ по

форме и уровню трудности; алгоритм формирования теста из БТЗ; правила оценки результатов тестирования.

1.1. Название теста отражает тип теста – контролирующий и название учебной дисциплины.

1.2. Для контролирующих тестов основной целью является проверка (контроль) усвоенных обучающимися знаний и навыков по конкретной учебной дисциплине. Целью текущего контроля является проверка знаний и навыков по одной или нескольким темам учебной дисциплины, по одному разделу. Целью итогового контроля является проверка знаний и навыков по всей учебной дисциплине в целом. Целью может быть проверка уровня остаточных знаний по дисциплине.

1.3. Тест должен полно отражать содержание учебной дисциплины и соответствовать содержанию ГОС и содержанию программы учебной дисциплины. В этом разделе спецификации перечисляются:

- основные разделы учебной дисциплины;
- основные темы учебной дисциплины;
- процентное соотношение разделов или тем учебной дисциплины, представленных в тесте;
- номера заданий по каждой теме.

Полнота отражения материала учебной дисциплины особенно важна для тестов, контролирующих уровень остаточных знаний. Чем полнее тест, тем точнее оценка уровня знаний испытуемых. Тест должен отражать все ключевые аспекты учебной дисциплины при соблюдении правильных пропорций. Если сместить пропорции, например, перенасытить тест заданиями тех тем учебной дисциплины, по которым легче всего составить задания, в этом случае какая-либо тема будет представлена в тесте не достаточно полно, следовательно, будет снижена содержательная валидность теста.

Тест может включать в себя базовую и вариативную части. Содержание базовой части должно полностью соответствовать содержанию ГОС. По сравнению с вариативной она должна занимать не менее 70% теста. Вариативная часть может состоять из более трудных заданий, ориентированных на более сильных студентов, или из заданий, отражающих авторские особенности программы дисциплины.

1.4. Характеристика ТЗ может быть представлена в виде таблицы, в которой указывается соответствие № тестового задания разделу или теме учебной дисциплины, а также уровень трудности и форма предъявления. (Приложение 1)

1.5. Алгоритм формирования теста может быть строгим или случайным. При использовании алгоритма строгой последовательности необходимо указать порядок следования тестовых заданий.

1.6. Правила оценки тестовых заданий и теста. За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. Необходимо указать тип используемой шкалы оценивания.

*Номинальная шкала* предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.

В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы можно использовать *порядковую шкалу*. В этом случае баллы выставаются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании, например, выбор варианта, выбор соответствия, выбор ранга, выбор дополнения.

В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов, например, три. Три балла выставаются за все верные выборы в одном задании, два балла - за одну ошибку, один - за две ошибки, ноль — за полностью неверный ответ.

*Правила оценки всего теста.* Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, например 90 баллов. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“2”- менее 50%

“3”- 50%-65%

“4”- 65%-85%

“5”- 85%-100%

2. Инструкция для тестируемых является обязательной составной частью теста. Она должна быть короткой, понятной и общей для всех испытуемых. Инструкция даёт разъяснения, как необходимо отвечать на задания теста. В инструкции сообщается время, в течение которого слушателям необходимо выполнить тест, тип шкалы оценивания. (Приложение 4)

3. При составлении основного текста необходимо учитывать следующие требования к тестовым заданиям:

- соответствие определённой форме;
- наличие композиции.

Композиция включает в себя содержание задания и содержание и число ответов или место для ответов.

4. Инструкция для проверяющих является обязательной составной частью контролирующего теста. Инструкция предназначена преподавателям, которые должны проверить тест. Инструкция не выдаётся тестируемым. Инструкция для проверяющих содержит:

- правила оценки ТЗ;
- правила оценки всего теста;
- ключ к тесту.

#### **IV. Требования к формам ТЗ**

ТЗ может быть представлено в одной из четырех стандартизованных форм (Приложение 2):

1. Закрытой (с выбором одного или нескольких заключений)
2. Открытой
3. На установление правильной последовательности
4. На установление соответствия

Выбор формы ТЗ зависит от того, какой вид знаний<sup>1</sup> следует проверить. Так, для оценки фактологических знаний (знаний конкретных фактов, названий, имён, дат, понятий) лучше использовать тестовые задания закрытой или открытой формы. Ассоциативных знаний (знаний о взаимосвязи определений и фактов, авторов и их теорий, сущности и явления, о соотношении между различными предметами, законами, датами) - заданий на установление соответствия. Процессуальных знаний (знаний правильной последовательности различных действий, процессов) - заданий на определение правильной последовательности.

Нужно помнить о том, что форма предъявления ТЗ влияет на его уровень трудности. Самые легкие – задания закрытого типа с единичным выбором, так как направлены на воспроизведение имеющихся знаний. Самая трудная форма ТЗ - на упорядочение и на соответствие. Открытая форма, ТЗ закрытой формы с несколькими правильными ответами - ТЗ со средним уровнем сложности.

Оптимальное соотношение ТЗ по форме в тесте 25%/25%/25%/25%. Допустимое минимальное для заданий на упорядочение и соответствие 10-15%.

#### ***Тестовое задание закрытой формы***

1. Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. При использовании этой формы следует

---

<sup>1</sup> Типология знаний по В.С. Аванесову

руководствоваться правилом: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

2. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Подобная форма заданий не допускает наличия в общем перечне ответов следующих вариантов: «все ответы верны» или «нет правильного ответа».

Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7. Если дистракторов мало, то возрастает вероятность угадывания правильного ответа, если слишком много, то делает задание громоздким. Кроме того, дистракторы в большом количестве часто бывают неоднородными, и тестируемый сразу исключает их, что также способствует угадыванию.

Дистракторы должны быть приблизительно одной длины. Не допускается наличие повторяющихся фраз (слов) в дистракторах.

### ***Тестовое задание открытой формы***

В заданиях *открытой формы* готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, необходимо поставить прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный. Необходимо предусмотреть наличие всех возможных вариантов правильного ответа и отразить их в ключе, поскольку отклонения от эталона (правильного ответа) могут быть зафиксированы проверяющим как неверные. Особенно это важно при применении технологии компьютерного тестирования.

### ***Тестовые задания на установление правильной последовательности***

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: “Последовательность...”

### ***Тестовые задания на установление соответствия***

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов второй группы должно превышать количество элементов первой группы. Максимальное количество элементов второй группы должно быть не более 10, первой группы – не менее 2.

Задание начинается со слова: “Соответствие...” Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов. Арабские цифры являются идентификаторами первой группы, заглавные буквы русского алфавита - второй. Номера и буквы отделяются от содержания столбцов круглой скобкой.

## **V. Рекомендации по назначению нормы трудности ТЗ**

Норма трудности определяется разработчиком тестовых заданий и указывает субъективную величину того, насколько тяжело будет решить данное ТЗ испытуемому с минимальным уровнем подготовки.

1. Норма трудности ТЗ может оцениваться с учетом количества используемых концептов (формула, правило, аксиома и т.д.), необходимых для поиска правильного решения. Чем больше шагов нужно выполнить для получения правильного ответа, тем выше норма трудности, тем сложнее считается ТЗ.

2. Если ТЗ направлено на «опознание» какого-то объекта или на проверку «знания-знакомства», то такое ТЗ следует считать простым.

3. Если ТЗ направлено на выбор одного варианта ответа из многих с помощью знания всего одного концепта, то такое ТЗ следует считать простым.

4. Если ТЗ открытого типа направлено на выявление знания определения односложного базового термина, то такое ТЗ следует считать простым.

5. Если ТЗ направлено на применение усвоенных ранее знаний в типовых ситуациях (т.е. в тех ситуациях, с которыми знаком испытуемый) или на проверку «знаний воспроизведения копии», то такое ТЗ следует считать ТЗ среднего уровня сложности.

6. Если ТЗ направлено на применение усвоенных знаний и умений в нестандартных условиях (т.е. в условиях, ранее не знакомых испытуемому) или на проверку «знаний умения и применения», то такое ТЗ следует считать сложным.

7. Назначение нормы трудности можно осуществлять, исходя из принадлежности ТЗ основному и дополнительному материалам (уровень значимости ТЗ). Если ТЗ раскрывает базовое понятие, то такое задание можно считать простым, если же ТЗ принадлежит к дополнительному материалу, то его можно считать сложным.

8. Назначение нормы трудности можно осуществлять, исходя из принадлежности ТЗ уровню "глубины" спецификации теста. Если ТЗ раскрывает самый нижний уровень иерархии спецификации теста (например, некоторое "Понятие"), то такое задание будет легким. Принадлежность ТЗ средним уровням иерархии спецификации теста (например, некоторой "Теме" или "Подтеме") повышает норму трудности - средний уровень сложности. Наконец, ТЗ, относящееся к верхнему уровню, корню дерева иерархии (например, к "Разделу", "Главе"), можно считать сложным ТЗ.

## **VI. Технология создания теста по учебной дисциплине**

Технология создания тестов предполагает несколько последовательных этапов:

1. Определение целей тестирования: текущий контроль (диагностика усвоения отдельных тем и разделов), рубежный контроль, итоговый контроль (по всей программе учебной дисциплины), контроль остаточных знаний (по одной дисциплине или по циклу дисциплин).

2. Анализ содержания учебной дисциплины, систематизация материала, составление структурно-логической схемы дисциплины.

3. Разработка таблиц спецификации.

4. Разработка тезауруса.

Создание тестов на высоком методологическом уровне требует от преподавателя разработки четкой понятийно-терминалогической структуры курса - тезауруса: проверяемых в тестах понятий, структурированных по темам и разделам учебной дисциплины. Такая разработка является самостоятельным методическим материалом, должна входить в УМК. Разработка тезауруса решает ряд задач, связанных не только с тестированием:

- помогает моделировать процессы структуризации, систематизации, конструирования и усвоения знаний;

- помогает устранить дублирование тем в программах учебных дисциплин;

- тезаурусы являются основой для сопоставления образовательных программ и уровней различных вузов, в том числе зарубежных, что актуально в свете Болонского процесса.

Автор выделяет понятия, составляющие содержательную основу учебной дисциплины. В соответствие с программой и на основе спецификации разрабатывается список ключевых слов – основных понятий с определениями и утверждениями. Понятиями и утверждениями могут быть формулы, законы, суждения. Понятийная структура соответствует содержательному минимуму ГОС и авторской программе дисциплины. На основе словарей и контекста учебной дисциплины, а также собственной позиции автор разрабатывает определения для каждого понятия и выделяет основные утверждения содержания учебной дисциплины, заносит их в таблицу (Приложение 3).

5. Разработка тестовых заданий. Создание БТЗ.

6. Анализ содержания и формы ТЗ на соответствие спецификации, определение и корректировка процентного соотношения ТЗ в БТЗ по форме и уровню трудности.

7. Формирование тестов в соответствии с целями. Определение объема и времени на выполнение.

8. Разработка методики тестирования. Составление шкалы оценки, определение диапазона оценки.

9. Составление инструкций для тестируемых и проверяющих.

10. Апробация теста.

Уровень объективности результатов апробации напрямую зависит от количества тестируемых. В идеале тест должен пройти апробацию в другом вузе на достаточно большой выборке студентов. Возможно апробировать тест на другом факультете или в другой группе. Важно апробировать тест прежде чем использовать его в качестве инструмента оценки.

По результатам апробации вносятся корректировки для того, чтобы улучшить параметры теста: добавление или удаление ТЗ, изменение формы предъявления ТЗ, регулирование шкалы оценивания, уточнение инструкций и т.п.

По результатам апробации можно делать выводы о степени трудности ТЗ. Задания низкой степени трудности, на которые отвечают, все испытуемые в дальнейшем не используются. Задание, на которое не ответил никто, тщательно анализируется, и либо исключается из БТЗ, либо изменяется его форма, либо вносятся изменения в текст задания.

11. Формирование окончательного варианта теста.

## **VII. Анализ результатов тестирования**

Для анализа и оценки уровня подготовки студентов по дисциплине и качества преподавания результаты тестирования представляются в унифицированных формах (Приложение 5).

1. Рейтинг-лист

Под рейтинг-листом понимается список студентов, упорядоченных по проценту выполнения ТЗ.

2. Таблица распределения ответов.

По таблице можно оценить структуру знаний тестируемых и выявить недостаточно усвоенные темы.

3. Таблица и гистограмма распределения испытуемых по проценту выполненных заданий.

По гистограмме определяется характер распределения результатов для данной группы тестируемых, что позволяет выделить группы студентов с различным уровнем подготовки.

4. Диаграмма соотношения полученных оценок.

Унифицированные формы позволяют сравнить результаты тестирования разных групп студентов у разных преподавателей, сравнить показатели освоения дисциплины студентами данной программы с другими программами. Проследить изменения уровня освоения дисциплины в динамике за определенный временной период. Оперативно выявить общие тенденции в качестве освоения дисциплины и принять управленческие решения как на уровне кафедры и факультета, так и на уровне вуза в целом.

Результаты тестирования обсуждаются на заседании кафедры и Совете факультета. Содержательный анализ результатов тестирования с указанными формами в качестве приложения сдается в УМО.

## **IX. Технологический цикл разработки и внедрения в учебный процесс комплекта тестовых материалов**

1. Определение учебных дисциплин, структурирование учебной дисциплины в соответствии с целями тестирования, разработка тезауруса. (кафедра)

2. Создание авторского коллектива по разработке тестовых материалов (кафедра), в случае необходимости их обучение. (УМО)

3. Разработка комплекта тестовых материалов. (автор-разработчик, кафедра)

4. Экспертиза тестовых материалов (кафедра, преподаватели – тестологи, эксперт тестовых материалов). Возможна внешняя экспертиза.
5. Редактирование тестовых материалов с учетом замечаний экспертов. (автор-разработчик)
6. Апробация теста. (УМО, факультет)
7. Окончательное формирование комплекта тестовых материалов. (автор-разработчик при согласовании с кафедрой)
8. Включение тестовых материалов в общую базу СПб филиала ГУ-ВШЭ, использование материалов в учебном процессе. (УМО)
9. Анализ результатов тестирования. (кафедра, факультет, УМО)

#### **Х. Требования к оформлению тестовых материалов**

Тестовые материалы передаются в УМО в электронном и печатном виде. Бумажная копия должна быть обязательно подписана всеми авторами тестового материала. В комплект тестовых материалов входят:

1. Титульный лист (с обязательной визой зав.кафедры);
2. Информационная карта с приложениями;
3. Основной текст с тестовыми заданиями (с учетом правил композиции и с краткой инструкцией для испытуемых);
4. Инструкция для проверяющих.

#### **XI. Рекомендуемая литература:**

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга. 3 изд. доп./ В.С.Аванесов.- М.: Центр тестирования, 2002.- 240 с.;
2. Артамонова М.В., Киринок А.А., Назарова И.Б., Тягунова Т.Н. Методические рекомендации по реализации требований к программно-дидактическим тестовым материалам в процессе внедрения системы тестирования учебных достижений студентов в вузе/ М.В.Артамонова, А.А.Киринок, И.Б.Назарова, Т.Н.Тягунова.- М., 2006.- 83 с.;
3. Васильев В.И., Киринок А.А., Тягунова Т.Н. Требования к программно- дидактическим тестовым материалам и технологиям компьютерного тестирования/ В.И.Васильев, А.А.Киринок, Т.Н. Тягунова. - М.: МГУП, 2005. - 29 с.;
5. Гулидов И.Н., Шатун А.Н. Методика конструирования тестов/ И.Н.Гулидов, А.Н. Шатун. - М., Форум - ИНФРА – М., 2003. – 110 с.;
6. Красильникова В.А. Подготовка заданий для компьютерного тестирования. Методические рекомендации/ В.А.Красильникова. – Оренбург: ИГЖ ОГУ, 2004. -31с.;
7. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования)/ А.Н. Майоров. - М., 2000. - 352 с.;
8. Терентьева Л.В., Тягунова Т.Н. Введение в разработку банков программно-дидактических тестовых заданий. Руководство/ Л.В.Терентьева, Т.Н. Тягунова. - М.: МГУП, 2005. - 52 с.



Министерство экономического развития  
и торговли Российской Федерации

**Государственный университет - Высшая школа экономики**

**Санкт-Петербургский филиал**

Утвержден УМС

Одобен на  
заседании кафедры

Председатель

Зав.кафедрой

"\_\_" \_\_\_\_\_ 200 г

"\_\_" \_\_\_\_\_ 200 г

протокол №

протокол №

**Тест по дисциплине**

\_\_\_\_\_ для специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

### 1. Общие данные

#### 1.1. Специальность (направление)

1.1.1. Наименование \_\_\_\_\_

1.1.2. Шифр по ГОС \_\_\_\_\_

#### 1.2. Дисциплина

1.2.1. Наименование: \_\_\_\_\_

1.2.2. Индекс по ГОС

- Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины
- Общие математические и естественнонаучные дисциплины
- Общепрофессиональные дисциплины
- Специальные дисциплины

1.2.3. Компонент по ГОС:

- Федеральный компонент
- Региональный (вузовский) компонент

1.2.4. Объем часов (по ГОС и УП) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### 1.3. Авторский коллектив разработчиков

№ п/п	Фамилия И.О.	Квалификация			Должность, место работы
		Степень	Звания	В области тестологии	

1.4. Цели создания банка тестовых заданий: формирование тестов для оценки качества обучения студентов (текущий контроль/ итоговый контроль/ контроль остаточных знаний) \_\_\_\_\_

#### 1.5. Период разработки

начало: \_\_\_\_\_ окончание: \_\_\_\_\_

#### 1.6. Апробация банка тестовых заданий (если была)

##### 1.6.1. Период

начало: \_\_\_\_\_ окончание: \_\_\_\_\_

1.6.2. Место проведения: \_\_\_\_\_

#### 1.7. Экспертиза тестовых материалов (если была)

##### 1.7.1. Эксперты

№ п/п	Фамилия И.О.	Квалификация			Должность, место работы
		Степень	Звания	В области тестологии	

## 2. Структура тестового материала

Содержание структуры тестового материала с указанием количества тестовых заданий (в штуках и процентах) по каждой форме и уровням трудности в каждом элементе структуры (см. Приложение, таблица 1)

## 3. Тестовые задания (см. Приложение, таблица 2)

## 4. Спецификация тестов, формируемых на основе банка тестовых заданий

### 4.1. Тип теста

моноформный ( указать формы заданий) \_\_\_\_\_

полиформный

### 4.2. Методика формирования теста

#### 4.2.1. Содержательная структура (см. Приложение, Таблица 1)

4.2.2. Длина теста: \_\_\_\_\_ шт. ТЗ

#### 4.2.3. Временные ограничения

тест ограничен во времени \_\_\_\_\_ мин.

(указывается максимально допустимая длительность теста)

#### 4.2.4. Правило формирования тестовой последовательности

заданная последовательность ТЗ (перечисление ТЗ в требуемом порядке) \_\_\_\_\_

случайный выбор заданий

### 4.3. Оценка результата тестовых испытаний

#### 4.3.1. Способ вычисления результата оценивания выполнения теста

суммирование баллов за выполнение каждого задания теста

#### 4.3.2. Тип шкалы оценки

номинальная       порядковая

#### 4.3.3. Способ перевода результата оценивания теста в шкалу оценки

Таблица соответствия результата оценивания теста шкале оценки



**ТАБЛИЦА 2**

Раздел	Тема	Понятие	Уровень сложности тестовых заданий		
			<b>1</b> (относительно легкие)	<b>2</b> (средние)	<b>3</b> (сложные)

***Пример***

Раздел	Тема	Уровень сложности		
		<b>1</b> (относительно легкие)	<b>2</b> (средние)	<b>3</b> (сложные)
Раздел I. Основные институты и понятия	Тема 1. Гражданское право как отрасль права	№29		
	Тема 2. Источники гражданского права	№11,34,35		№14
	Тема 3. Гражданское правоотношение		№7	
Раздел II.				
всего		4/ %	1/ %	1/ %

**Примеры тестовых заданий**

*1. Задание закрытой формы с единичным выбором:*

**СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ \_\_\_\_\_ ТЫС.ЧЕЛ./КВ.КМ.**

- 1) 5-6;
- 2) 7-8;
- 3) 9-10;
- 4) 11-12.

*2. Задание закрытой формы с множественным выбором:*

**АКЦИЗНЫЕ ТОВАРЫ:**

- 1) табак;      2) драгоценности;
- 3) зерно;      4) автомобили;
- 5) бензин;    6) хлеб;
- 7) спиртные напитки.

*3. Задание открытой формы:*

**ИЗМЕРЯЕМЫЙ ИНДИКАТОР ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_.**

*4. Задание на установление правильной последовательности:*

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:**

- определение выборочной совокупности - □;
- разработка программы - □ ;
- разработка инструментария - □;
- написание отчёта - □;
- обработка полученных данных - □ ;
- анкетирование респондентов - □.

*5. Задание на установление соответствия:*

**СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ФРАЗЕОЛОГИЗМАМИ И ИХ ЗНАЧЕНИЯМИ:**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1) Держать язык за зубами    | А) Вводить в заблуждение                            |
| 2) Морочить голову           | Б) Бесцельно тратить время, ожидая чего-то напрасно |
| 3) Родиться в рубашке        | В) Таить злобу                                      |
| 4) Пойти на дно              | Г) Быть удачливым, счастливым во всём               |
| 5) Ждать у моря погоды       | Д) Воздавать должное кому-либо                      |
| 6) Держать камень за пазухой | Е) Потерпеть неудачу, поражение                     |
|                              | Ж) Быть осторожным в высказываниях                  |
|                              | З) Допустить промах, ошибку                         |

1	2	3	4	5	6

Пример тезауруса по курсу “Психофизиология” (фрагмент)

№	Понятие, утверждение	Определение
1	Психофизиология	Наука, изучающая физиологические основы психической деятельности и поведения человека
1.1	Адаптация	Приспособление организма к окружающей среде
2.	Система	Множество закономерно связанных друг с другом элементов (нейронов), представляющее собой целостное образование
2.1	Соматическая нервная система	Часть нервной системы, отвечающая за состояние опорно-двигательного аппарата организма
2.2	Вегетативная нервная система	Часть нервной системы, ответственная за регуляцию внутренней среды организма, деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем организма
2.2.1	Блок регуляции тонуса и бодрствования	Совокупность нервных центров в глубоких структурах мозга, контролирующих уровень модулирующих влияний на разные уровни ЦНС

Пример инструкции для тестируемых

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий **внимательно** ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 60 мин.
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 60.

Желаем удачи!

Унифицированные формы анализа результатов тестирования

Рейтинг – лист студентов по результатам тестирования

Тест по дисциплине

для специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса

Группа \_\_\_\_\_

Дата проведения \_\_\_\_\_

№	ФИО студента	количество выполненных заданий	Невыполненные задания		% выполненных заданий	оценка
			количество	темы		
1						
2						
3						
4						
5						
6						



**ТАБЛИЦА 1**  
**Распределение ответов**

Тест по дисциплине

для специальности \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ курса

Дата проведения \_\_\_\_\_

Номер вопроса	Количество ответов			Тема вопроса (указаны раздел и тема программы курса)
	верных	неверных	нет ответа	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
<b>Итого:</b>				
<b>В%:</b>				

**ТАБЛИЦА 2**  
**Распределение испытуемых по проценту выполненных заданий**

**Тест по дисциплине**

для специальности \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ курса

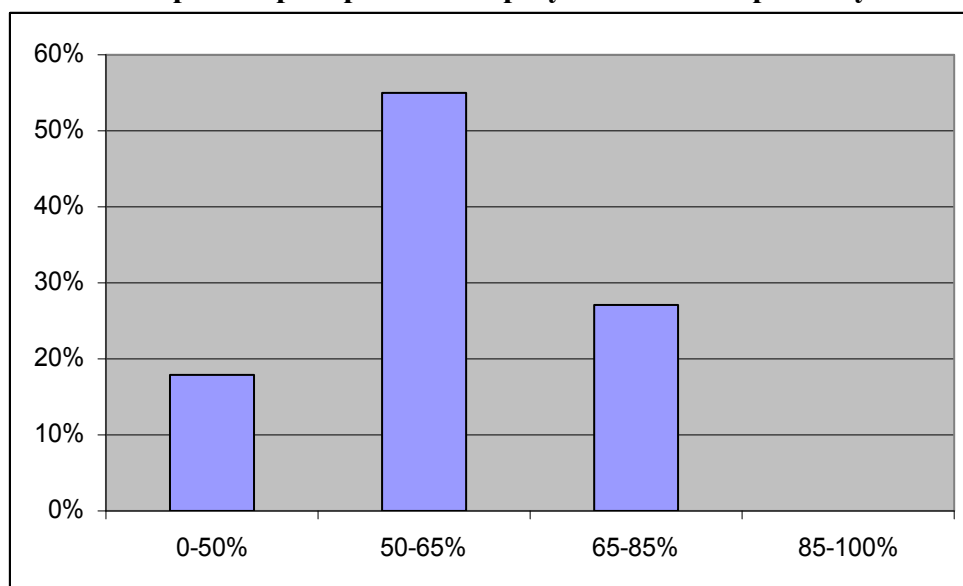
Дата проведения \_\_\_\_\_

процент выполненных заданий	оценка	количество студентов	процент студентов
85%-100%	отлично		
65%-85%	хорошо		
50%-65%	удовлетворительно		
0%-50%	неудовлетворительно		
Всего:			

**Пример:**

процент выполненных заданий	оценка	количество студентов	процент студентов
85%-100%	отлично	0	0
65%-85%	хорошо	3	27
50%-65%	удовлетворительно	6	55
0%-50%	неудовлетворительно	2	18
Всего:		11	100

**Гистограмма распределения результатов по проценту выполненных заданий**



## Диаграмма соотношения полученных оценок (пример)

### Тест по дисциплине

для специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса

Группа \_\_\_\_\_

Дата проведения \_\_\_\_\_

### Процентное соотношение полученных оценок

