

Правила создания ФОС

Давыдова Ольга Владимировна

2016 г.

Общая классификация современных оценочных средств и их использование в управлении качеством образования



Оформление ФОС: Рекомендации по составлению раздела «Оценочные средства» («шаги»)

1) Указать **Типы контроля** – входной, текущий, промежуточный, итоговый контроль; **Формы контроля** – форма, в которой проходят контрольные мероприятия (контрольная работа, практическая работа, коллоквиум, тестирование и т.д.); **Средства контроля** – инструменты и процедуры для оценки того или иного образовательного результата (например, компьютерное тестирование, решение задач и т.д.).

2) Составление общего перечня форм контроля по дисциплине (из ПУД) (контрольные работы, практические задания, разбор кейсов, решение тестов и т.д.)

- Прописать критерии оценки для всех форм контроля.

- Для каждой из форм описать средства контроля и привести примеры заданий/вопросов и т.п.

3) Желательно представить «Задания для самооценки» для студентов (демоверсия)

Параметры ФОС

- **«обязательно»** -

- 1) Темы контроля

- 2) Средства контроля в соответствии с ПУД

- 3) Примеры средств в соответствии с формами контроля:

- тестирование - в примерах должны быть тестовые задания
- решение кейсов – в примерах должны быть примеры кейсов и заданий к ним и т.д.
- Рефераты и эссе (темы, критерии оценивания)
- Ответы и критерии (эталоны ответов по возможности и критерии оценивания)

Параметры ФОС

- **«желательно»**

Задания для самопроверки

- Задания для самопроверки должны иметь определенный статус, указан процент вопросов, при котором можно говорить об усвоении программы

Литература:

- Аванесов В.С. Форма тестовых заданий – М., 2005
- Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов – М., 2002
- Клайн П. Введение в психометрическое программирование: справочное руководство по конструированию тестов. – Киев, 1994
- Шмелев А.Г. Практическая тестология. – М., 2013

Планирование при разработке измерителей (в виде тестов)

- 1) **цель** измерения (уровень образования; вид контроля: входной, тематический, промежуточный, итоговый)
- 2) **содержание** измерителей (предметное описание содержания, планируемого к проверке, дескрипторов - умений и видов деятельности)
- 3) **Модель измерителя** (Формы заданий и виды работ, их пропорции в измерителе, временные интервалы применения различных видов заданий)

Модель теста

- установление пропорций содержательных разделов внутри теста
- установление временных интервалов применения
- выбор видов измерителей (форм тестовых заданий)
- установление соотношения видов измерителей внутри теста

Итог: Спецификация и Содержательно-деятельностная матрица; План теста

Определение содержания измерителей: две стороны

предметное
описание
содержания
(разделы)

Компетенции:
планируемые к
проверке знания,
умения и виды
деятельности
(операционализи-
руемые признаки-
дескрипторы)

Спецификация теста

- Заголовок (название дисциплины, уровень (бакалавр/магистр), номер варианта)
- Цель теста
- Учебники (основные, дополнительные)
- Элементы содержания
- Требования к уровню освоения дисциплины (умения)
- Формы заданий, включенных в тест
- Время выполнения
- Критерии оценивания
- План теста

Классификация форм тестовых заданий

- 1. Тестовые задания множественного выбора с одним или несколькими правильными ответами из предложенного набора ответов;
- 2. ТЗ множественного выбора на установление соответствия;
- 3. ТЗ множественного выбора на установление последовательности;
- 4. Тестовые задания с конструируемым ответом:
 - 4.1. ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения);
 - 4.2. Тестовые задания свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме).

Обязательные элементы тестового задания

- Инструкция
- Основная часть
- Варианты ответов (для заданий с выбором ответа, на соответствие и последовательность)
- Эталон ответа
- Оценка – дихотомическая или политомическая

Выберите один правильный ответ.

Гражданское право составляет основу

- 1) публичного права
- 2) института гражданства
- 3) частного права
- 4) права справедливости

Эталон ответа: 3

Оценка: дихотомическая (1 или 0)

Инструкция

- **Бланковое тестирование - «ОБВЕДИТЕ НОМЕР (БУКВУ) ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА».**
- **Задания с несколькими правильными ответами - «ОБВЕДИТЕ НОМЕРА ВСЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ».**
- **Когда несколько правильных ответов, среди которых есть более правильный и менее предпочтительный - «ОБВЕДИТЕ НОМЕР НАИБОЛЕЕ ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА».**
- **При компьютерной выдаче заданий - «ДЛЯ ОТВЕТА НАЖМИТЕ КЛАВИШУ С НОМЕРОМ (БУКВОЙ) ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА».**

- **Если все задания сформулированы в одной форме, то инструкция приводится в начале теста**
- **Если в тест включены задания разных форм, инструкция меняется при каждом изменении формы.**

Система оценки выполнения заданий

- **Дихотомическую систему оценки** выполнения целесообразнее применять, если измеритель в целом имеет достаточно большое количество заданий и на его выполнение отводится достаточно большой промежуток времени. Дихотомическую оценку используют при рубежном и итоговом контроле знаний
- **Политомическую систему оценки** следует вводить для заданий, которые контролируют понимание каких-то крупных элементов содержания - (определений, событий, фактов, процессов и т.п.), и эти элементы могут быть структурированы или разбиты на более мелкие части.
- **Для текущего и тематического** контроля измеритель может состоять только из нескольких заданий с политомической оценкой.
- **Система оценки заданий не должна быть самоцелью.** Выбор системы оценки прежде всего диктуется целью и видом педагогического контроля. Система оценки зависит и от типов и форм заданий

Задания со свободно конструируемым ответом и подходы к их оценке

- **Задания свободного изложения обычно имеют стимульную основу (отрывок текста, схему, график, задачу, иллюстрацию и т.п.)**
- **Задания свободного изложения предлагают студенту составить развернутый свободный ответ, написать небольшую письменную работу. Студент может в свободной форме ответить на вопрос, используя отдельное предложение или связный текст, объяснение, схему, план, привести аргументы в пользу своей точки зрения.**
- **Задания свободного изложения имеют должны иметь пример (эталон) ответа и критерии оценивания преподавателем (для соблюдения объективности оценивания)**

Некорректные указания к оцениванию:

Оценивание ведется в соответствии с критериями

Характеристика ответа	Баллы
Правильный развёрнутый ответ	2
Ответ, содержащий обоснованные подходы, но расплывчатые формулировки	1
Неправильный ответ либо отсутствие такового	0

Виды критериев оценивания

- В зависимости от содержания ответа на задание
- - зависят от объёма ответа на задание - количественные
- - зависят от степени аргументированности ответа - качественные

Пример 1. Задание со свободным ответом (количественным)

Приведите три примера, иллюстрирующие различные проявления функций семьи. В каждом случае сначала назовите функцию, которую вы иллюстрируете, а потом приведите пример ее проявления.

Эталон ответа к заданию 1:

В ответе могут быть приведены следующие три функции семьи и три примера, иллюстрирующие эти функции :

- - хозяйственно-экономическая функция может быть иллюстрирована примером: брат и сестра взяли в аренду склад для хранения продукции для семейного магазина;
- - социально-воспитательная функция может быть проиллюстрирована примером: мать объясняет дочери правила поведения в музее;
- - эмоционально-психологическая функция может быть проиллюстрирована примером: в период защиты курсовой работы в вузе старший брат убеждает младшего быть уверенным в себе и не смущаться в присутствии комиссии.

Могут быть приведены другие функции семьи и другие адекватные примеры.

Пример критериев оценивания (количественный) к заданию 1:

- **3 балла** - Названы три функции, каждая из которых проиллюстрирована примером
- **2 балла** - Названы три функции, две из которых проиллюстрированы примерами

ИЛИ Названы одна-две функции, но приведены примеры к трем функциям

- **1 балл** - Названы одна-две функции, приведены один-два примера

ИЛИ Названы три функции, но адекватные примеры отсутствуют

- **0 баллов** - Названы только одна-две функции, примеры не приведены

ИЛИ Ответ неправильный

Пример 2. Задания со свободным ответом (качественным)

Ниже приведены две оценки Пакта о ненападении, заключенного между СССР и Германией и получившего название Пакта Риббентропа – Молотова.

- Пакт имел позитивное значение для внешнеполитического развития СССР. Он позволил отодвинуть границу СССР на 300 – 500 км дальше от центральных областей России и включить в состав СССР новые территории на западе страны.
- Заключение Пакта о ненападении с Германией является просчетом Сталина. Пакт позволил Гитлеру совершить нападение на Польшу, что, фактически, привело к началу второй мировой и Великой Отечественной войн.

Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее трех фактов, суждений, которые могут служить аргументами, подтверждающими выбранную вами точку зрения.

Вариант усложнения задания: Выскажите свою точку зрения на значение пакта Риббентроп-Молотова. Приведите не менее четырех фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими выбранную вами точку зрения.

Критерии оценивания (качественные) к заданию 2:

- **3 балла:** Выбрана точка зрения, правильно указаны три факта, положения, подтверждающих точку зрения
- **2 балла:** Выбрана точка зрения, правильно указаны два факта

ИЛИ Точка зрения не выбрана, но правильно указанные три положения позволяют судить о точке зрения

- **1 балл:** Точка зрения выбрана, правильно указан один факт

ИЛИ Приведено два адекватных факта, положения, но точка зрения не выбрана

- **0 баллов:** Выбрана точка зрения, факты приведены не правильно или не приведены

ИЛИ Ответ неправильный

Оценочные рубрики для заданий со свободно конструируемым ответом

- Оценочные рубрики разрабатываются для каждого вопроса задания, кейса.
- По принятым нормам, диктуемым здравым смыслом, опытом работы экспертов и анализом эмпирических данных тестирования, максимальное число градаций должно быть не более **четырёх**.
- Эмпирические результаты апробации заданий показывают, что попытки авторов заданий увеличить число оценочных градаций приводят к появлению неработающих градаций, которые практически не используют в своей работе эксперты.

Ролевая игра «Выбор банковского депозита»

Команды – «семьи» придумывают сюжет о том, на что надо накопить определенную сумму (варианты: сыну или дочери, учащимся выпускного класса, на образование; дочери – студентке на поездку на стажировку за границу; бабушке или дедушке – на лечение зубов; и т.п.).

Команды – «банкиры» придумывают или находят в Интернете информацию о предлагаемых банками депозитах.

Команда экспертов готовится применять формулы для подсчета и оценки того, что получат семьи в результате принятых решений.

Ход игры: Команды – «семьи» рассказывают о своих целях и возможностях, о принятом решении по инвестированию средств на депозитный счет в банке. Команды – «банкиры» предлагают свои банковские продукты, объясняют, какие виды депозитов и под какие проценты предлагаются, на какие сроки.

Критерии оценивания работы команд (доводятся до сведения участников до начала игры)

- Знания в области банковской деятельности
- Презентация командой своего сценария (достоверность исполнения ролей)
- Качество разработанного командой сценария и др.

Оценивание реферата

- Оцениваются наиболее важные дескрипторы компетенций, формируемых данной дисциплиной
- Оценивается уровень проявления каждого из дескрипторов
- Оцениваются другие важные элементы, характеристики реферата: список литературы, иллюстрации, объем и т.п.

Надежность оценок результатов выполнения заданий можно повысить, если:

- грамотно составлять задания, руководствуясь научно и методически обоснованными рекомендациями;
 - использовать при проверке разработанную стандартизованную схему оценивания с небольшим числом оценочных категорий (например: 0, 1, 2);
 - осуществлять проверку заданий, пользуясь стандартизованными критериями оценивания, известными студентам заранее;
 - использовать принципы анонимности проверяемых работ и независимости экспертных суждений;
 - не смотреть на оценку, данную предыдущему заданию, при оценивании последующего.
- При проведении тестирования высокой значимости: **Для обеспечения надежности теста максимальный балл за тест в целом должен быть не менее 25 баллов**

Тесты: общие требования к форме представления тестовых заданий

- текст задания должен обладать максимально возможной по простоте синтаксической конструкцией и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания
- ответ на одно задание **не** должен служить ключом к правильным ответам на другие задания теста
- в тексте задания исключаются повторы и двойное отрицание
- время выполнения каждого задания должно быть не более 10 минут

Требования к заданиям с выбором ответа

- Неправильные, но правдоподобные ответы называются дистракторами. Если в задании два ответа, один из которых дистрактор, то вероятность случайного выбора правильного ответа путем угадывания равна 50%.
- Число дистракторов делают таким, чтобы задание не стало слишком громоздким и трудно читаемым, но вместе с тем, стараются не допустить слишком большой вероятности угадывания правильного ответа. Поэтому чаще всего в заданиях бывает 4 или 5 дистракторов, хотя в отдельных случаях, когда есть такая необходимость, их число может достигать шести-семи.
- ТЗ с выбором ответа могут быть построены по принципам:
 - - однородности
 - - сочетания понятий
 - - градуирования вариантов ответов и др.

Примеры заданий с выбором нескольких ответов

Инструкция: Выберите номера все правильных, на ваш взгляд, ответов. Запишите цифры, под которыми они указаны.

Конституционной обязанностью гражданина РФ является

- 1) сохранять природу и окружающую среду
- 2) получить специальное образование
- 3) платить законно установленные налоги и сборы
- 4) разрешать споры в судебном порядке
- 5) защищать Отечество

Ответ: _____ Оценка: дихотомическая или политомическая

Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, характеризуют понятие «искусство».

1) Образность, 2) эмоциональность, 3) фантазия, 4) обоснованность, 5) субъективность, 6) логичность

Найдите и укажите номера двух терминов, относящихся к другому понятию.

Ответ: _____. Оценка: дихотомическая или политомическая

Задания с выбором правильного ответа (одного или нескольких) должны удовлетворять требованиям (1)

- 1. В тексте задания должна быть устранена всякая двусмысленность или неясность формулировок.**
- 2. Основная часть задания формулируется предельно кратко, как правило, не более одного предложения из семи-восьми слов.**
- 3. Задание имеет предельно простую синтаксическую конструкцию, в основной текст задания вводится не более одного придаточного предложения.**
- 4. В основную часть задания следует включать как можно больше слов, оставляя для ответа не более двух-трех наиболее важных, ключевых слов для данной проблемы.**
- 5. Все ответы к одному заданию должны быть приблизительно одной длины, либо правильный ответ может быть короче других, но не во всех заданиях теста.**
- 6. Из текста задания необходимо исключить все вербальные ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.**
- 7. Частота выбора одного и того же номера места для правильного ответа в различных заданиях теста должна быть примерно одинакова, либо номер места для правильного ответа выбирается в случайном порядке.**
- 8. Основная часть задания освобождается от всякого иррелевантного для данной проблемы материала.**

Задания с выбором одного правильного ответа должны удовлетворять требованиям (продолжение)

9. Из ответов обязательно исключаются все повторяющиеся слова путем ввода их в основной текст заданий.
10. В ответах не рекомендуется использовать слова: "все", "ни одного", "никогда", "всегда" и т.д., т.к. в отдельных случаях они способствуют угадыванию правильного ответа.
11. Из числа дистракторов исключаются ответы, вытекающие один из другого. При формулировке дистракторов не рекомендуется использовать выражения: "ни один из перечисленных", "все перечисленные" и т.д..
12. Все дистракторы к каждому заданию должны быть равновероятно привлекательными для испытуемых, не знающих правильного ответа.
13. Ни один из дистракторов не должен являться частично правильным ответом, превращающимся при определенных дополнительных условиях в правильный ответ.
14. Ответ на одно задание не должен служить ключом к правильным ответам на другие задания теста. По сути это означает, что не следует использовать дистракторы из одного задания в качестве ответов к другим заданиям теста.
15. Если задание имеет среди прочих альтернативные ответы, то не следует сразу после правильного приводить альтернативный ответ, так как внимание отвечающего обычно сосредотачивается только на этих двух ответах.
16. Все ответы должны быть параллельными по конструкции грамматически согласованными с основной частью задания теста.

Тестовые задания на установление правильного соответствия

Форма задания:

Инструкция: Установите правильное соответствие.

Содержание задания:

Столбец 1

Столбец 2

Название множества

Название множества

1. А.

2. Б.

3. В.

Г.

Д.

- **Ответ:** записывается либо в виде таблички либо виде сочетания букв и/или цифр

При оценивании выполнения такого задания можно использовать как **дихотомическую**, так и **политомическую** систему оценки, допускающую дифференциацию: *совершенно* правильный ответ, *частично* правильный ответ, *полностью* неправильный ответ.

При разработке заданий на соответствие следует руководствоваться следующими правилами:

- задание формулируется так, чтобы все содержание можно было выразить в виде двух множеств с соответствующими названиями;
- элементы задающего столбца располагаются слева, а элементы для выбора — справа;
- желательно, чтобы каждый столбец имел определенное название, обобщающее все элементы столбца;
- необходимо, чтобы правый столбец содержал хотя бы несколько дистракторов. Еще лучше, если число элементов правого множества будет примерно в два раза больше числа элементов левого столбца;
- необходимо, чтобы все дистракторы в одном задании были равновероятно правдоподобны;
- элементы столбцов должны быть выбраны по одному основанию для включения только гомогенного материала в каждое задание теста.

Установите правильное соответствие между именами деятелей культуры и созданными ими произведениями. Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр.

ДЕЯТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ

- 1) К.Брюллов
- 2) А.Иванов
- 3) М.Глинка
- 4) П.Федотов

ПРОИЗВЕДЕНИЕ

- А) «Явление Христа народу»
- Б) «Свежий кавалер»
- В) «Всадница»
- Г) «Жизнь за царя»
- Д) «Хованщина»

Ответ: 1В 2А 3Г 4Б

Установите соответствие между элементами левого и правого столбиков. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Конкретное проявление потребности	Потребности личности
1) Стремление соответствовать определенной роли в обществе	А) Социальные
2) Получение пособия по безработице	Б) Идеальные
3) Забота о пожилых членах семьи	
4) Осознание смысла существования человека	

Запишите в таблицу буквы выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов без пропусков и знаков препинания.

1	2	3	4

Тестовые задания на установление правильной последовательности

Форма задания:

- **Инструкция:** Расположите следующие события (явления, процессы и т.п.) в правильной последовательности. Запишите буквы, которыми обозначены события, явления в правильной последовательности.
- **Содержание задания:**

Объекты упорядочивания (события и т.п.):

- А) – событие (явление) 1
- Б) – событие (явление) 2
- В) – событие (явление) 3
- Г) – событие (явление) 4

Ответ в виде сочетания букв, например: ГВБА.

Оценка такого задания может быть **дихотомической**: верно выполнено все задание целиком – 1 балл, неверно выполнено все задание – 0. Можно к таким заданиям применить и **политомическую** систему оценки.

Инструкция: Расположите в правильной последовательности виды деятельности по изготовлению деревянных конструкций

- А) отделка
- Б) выдержка
- В) запрессовка
- Г) нанесение клея
- Д) приготовление клея
- Е) контроль готовой продукции
- Ж) механическая обработка и стыковка досок

Ответ (для дихотомической оценки):

Инструкция: Установите правильную последовательность действий при оказании помощи при кетоацидотической коме. Запишите буквы, которыми обозначены действия, в соответствующей последовательности.

- А) 5% раствор глюкозы
- Б) инсулин с физраствором, струйно
- В) инсулин с физраствором, капельно
- Г) сода внутривенно
- Д) промывание желудка
- Е) очистительная клизма

Ответ:

Задания с конструируемым ответом

- Заданиями требуют **самостоятельно** сформулировать ответ, а не выбрать готовый
- Среди ТЗ с конструируемым ответом различают задания –
- - с **регламентируемым кратким ответом** (задания дополнения)
- - **свободного изложения**

**Задания с кратким регламентированным ответом
(задания дополнения)**

Форма задания:

Инструкция: Дополните предложение.
(Впишите недостающее слово,
значение, термин, решите задачу).

Содержание задания: Утверждение, в
котором пропущены слова, или задача

Ответ: слово (словосочетание, число,
символ и т.п.).

Оценка: «верно» - 1 балл, «неверно» - 0,
т.е. только *дихотомическая*.

Требования, предъявляемые к заданиям с кратким регламентированным ответом (дополнения):

- Каждое задание необходимо нацелить только на одно дополняемое слово, символ и т.д., место для которого рекомендуется обозначить прочерком или точками;
- Прочерк ставится на месте ключевого элемента, знание которого является наиболее существенным для контролируемого материала;
- Все прочерки в заданиях для одного теста рекомендуется делать равной длины;
- Место для ответа лучше отводить в конце задания или как можно ближе к концу;
- После прочерка (если это продиктовано учебной дисциплиной) указываются единицы измерения;
- Текст задания должен обладать предельно простой синтаксической конструкцией и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания.

Желательно, чтобы пропуск в утверждении стоял как можно ближе к концу предложения. Почему?

Примеры заданий с кратким регламентируемым ответом

- **Инструкция: На место прочерка впишите в недостающий элемент в качестве ответа.**
- Фамилия видного государственного деятеля эпохи Екатерины II, руководившего освоением малороссийских земель - _____ . (Потемкин)
- Основным документом, подтверждающим трудовую деятельность физического лица, называется – трудовой (-ая) _____ . (книжка)
- Операция нахождения производной функции называется _____ . (дифференцированием)
- Народное собрание в Новгороде Великом называлось _____ . (Вече)
- Имя и фамилия политического деятеля Франции, к которому в 1799 году были обращены слова: «Вас поставили вне закона, а Вы поставьте их вне зала»- _____ . (Наполеон Бонапарт)