	«ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»		
	Департамент академической работы	Стандартная операционная процедура	Редакция: 1 Страница 1 из 6



Утверждено
приказом проректора
по академической деятельности
Байльдинова К.Ж.
от 02.08.2018 №600

Наименование СОП: Экспертиза контрольно-измерительных средств в формате тестирования

Код: СОП

Нормативные ссылки:

1. ПП РК от 17 мая 2013 года №499 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов, в том числе Типовых правил организаций образования, реализующих дополнительные образовательные программы для детей»;
2. Приказ МОН РК от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения»;
3. Независимый центр оценки знаний (Национальный Совет Медицинских Экзаменаторов США (National Board of Medical Examiners/NBME));
4. Руководство по созданию письменных тестовых вопросов по базисным и клиническим дисциплинам/ Сюзан М. Кейс, Национальный совет медицинских экзаменаторов//<http://www.nbme.org/publications/item-writing-manual.html>

Термины, определения:

Тестирование – это метод педагогического измерения знаний и когнитивных навыков обучающихся с использованием тестов.

База тестовых заданий – совокупность тестовых заданий по определенной предметной области, из которых формируются тесты.

Тестовое задание – учебное задание, для решения которого тестируемый должен выбрать вариант ответа.

Тестовый комитет – преподаватели кафедр, уполномоченные к составлению тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Тестирование является самостоятельным диагностическим инструментом оценки знаний и мыслительных навыков слушателей, и может быть использовано самостоятельно или совместно с другими методами оценки.
2. Процедура организации контроля методом тестирования включает:
 - разработку тестовых заданий (далее – ТЗ);
 - экспертизу качества и переработку ТЗ
 - формирование, утверждение, хранение и обновление банка тестовых заданий (БТЗ)
 - регламент организации и проведения тестирования
3. Разработка тестовых заданий включает следующие этапы:
 - разработка матрицы теста и ее экспертиза;
 - разработка ТЗ;
 - после тестовый статистический анализ.
4. При составлении теста необходимо обеспечить соответствующее внимание каждому элементу учебной программы. Для этого разрабатывается матрица теста (далее МТ), которая позволяет обеспечить репрезентативность тестовых заданий по:
 - разделам программы;
 - значимости тем;
 - когнитивным уровням учебных задач каждой темы.
5. Для составления МТ используется форма 1.
6. МТ для рубежного/итогового тестирования составляется на основе курса. Из курса выписываются все разделы и темы. Разделы программы нумеруются арабскими цифрами первого порядка (1, 2 и т.д.), темы – арабскими цифрами второго порядка (1.1, 1.2 и т.д.).



7. Общая продолжительность теста (количество вопросов в одном варианте) считается за 100%. Исходя из этого, рассчитывается количество ТЗ на каждый раздел программы с учетом весовой доли в часах. Например, если на тестирование будет выставлено 100 вопросов на один вариант, то нужно определить, сколько ТЗ будет по каждому разделу, а затем и по темам данного раздела. По каждой теме определяется когнитивный уровень планируемых ТЗ. Соотношение ТЗ по когнитивным уровням определяет сложность теста и должно быть сбалансировано с учетом уровня обучающихся, профиля дисциплины (теоретический/клинических), результатов обучения. Когнитивный уровень ТЗ по разделу дисциплины определяется в соответствии с учебными задачами, которые выписываются из syllabus дисциплины (что обучающийся должен знать и уметь по каждой теме). В общем случае, задачи «знать» проверяются тестовыми заданиями 1 и 2 уровня, «уметь» - тестовыми заданиями 2 и 3 уровня. ТЗ составляются в строгом соответствии с МТ. Требования к содержанию и структуре ТЗ приведены в приложении. ТЗ составленные согласно МТ составляют первый вариант экзаменационного теста. Для составления расширенного банка тестовых заданий (далее БТЗ) составляется несколько вариантов каждого ТЗ, обычно, с небольшим запасом с учетом последующей выбраковки.

8. При разработке, актуализации тестовых заданий на государственном, русском и других языках вопросы и ответы должны быть аутентичными. Для аутентичности перевода разработчики ТЗ должны придерживаться терминологических словарей, утвержденных Государственной терминологической комиссией и проводят лингвистическую экспертизу с привлечением сотрудников терминкома.

9. Экспертиза качества и переработка тестовых заданий

10. Контроль за проведением и документированием процедуры экспертизы качества ТЗ осуществляет заведующий кафедрой.

11. Экспертиза качества ТЗ включает:

- содержательную экспертизу ТЗ;
- тестологическую экспертизу ТЗ;
- послетестовый статистический анализ.

12. Содержательная экспертиза проводится с целью определения соответствия ТЗ требованиям к их содержанию (в приложении). Для экспертной оценки предоставляется комплект ТЗ, матрица/спецификация тестов.

13. Содержательную экспертизу проводит эксперт в данной предметной области (внешний или внутренний специалист), который назначается на заседании кафедры.

14. Основные вопросы, на которые должен ответить эксперт:

соответствие содержания ТЗ программе обучения;

- значимость тем, вопросов;
- репрезентативность по разделам и по значимости;
- актуальность данных (свежие положение, нормативы и т.д.);
- наличие только одного правильного ответа.

15. Отчет по экспертизе оформляется по форме 2. По результатам экспертной оценки разработчик проводит коррекцию ТЗ. По результатам коррекции эксперт рассматривает окончательный вариант БТЗ и ставит соответствующую отметку в спецификации теста.

16. Тестологическая экспертиза проводится с целью определения соответствия ТЗ требованиям, предъявляемым к их структуре (см. руководство по созданию письменных тестовых вопросов по базисным и клиническим дисциплинам/ Сьюзан М. Кейс, Национальный совет медицинских экзаменаторов).


17. Тестологическую экспертизу проводит тестолог кафедры/курса представляет отчет согласно форме 2.

18. Основные вопросы, на которые должен ответить тестолог:

- соответствие ТЗ установленному формату (один наилучший ответ);
- соответствие ТЗ заявленному уровню сложности (когнитивный уровень) согласно матрице теста;
- правильность структуры теста и его компонентов в соответствии с требованиями.

19. Разработчик тестов совместно с тестологом проводит работу по коррекции ТЗ.

20. После коррекции и переработки ТЗ с учетом результатов тестологической экспертизы, тестолог делает соответствующую отметку в спецификации теста.

	«ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»		
	Департамент академической работы	Стандартная операционная процедура	Редакция: 1 Страница 3 из 6

21. Статистический анализ результатов тестирования проводит эксперт-методист тестового комитета/методист ЦТ после каждого экзамена с использованием компьютерной программы согласно инструкции.

22. В послетестовой оценке качества экзаменационных тестов анализируются следующие показатели:

- коэффициент достоверности (надежности) теста;
- коэффициент трудности каждого ТЗ и всего теста (в среднем);
- дискриминирующий индекс каждого ТЗ и всего теста (в среднем);
- эффективность дистракторов.

23. Результаты статистического анализа оформляются в виде отчета по форме 3, который предоставляется соответствующей кафедре. По результатам анализа кафедра проводит пересмотр БТЗ. ТЗ низкого качества подвергаются коррекции или удаляются из БТЗ в соответствии с рекомендациями тестолога.

24. Ответственность за загрузку БТЗ в АИС «Сириус» несет заведующий кафедрой. БТЗ должна быть загружена за 3 дня до экзамена.

Процедура:

№	Что	Кто	Когда	Кому	Код	Документ
1	Служебная записка с представлением экспертов-методистов из числа ППС, имеющих сертификаты тестологов	Заведующий кафедрой	По запросу	Деканат		Служебная записка
2	Формирование базы тестового комитета	Деканат	Не позднее 10 дней после завершения сбора информации	ОУМР		База тестового комитета
3	Утверждение спецификации тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине	Кафедра	В сроки утверждения syllabus (май)	Декан КОП		Сyllabus
4	Утверждение спецификации тестовых заданий (ТЗ) для промежуточной и итоговой аттестации	КОП	Январь	Проректор по АД		Распоряжение
5	Разработка ТЗ	Разработчик кафедры/курса	По плану методической работы кафедры/курса	Заведующий кафедрой/курсом		ТЗ
6	Формирование БТЗ	Разработчик кафедры/курса	По плану методической работы кафедры/курса	Заведующий кафедрой/курсом		БТЗ
7	Содержательная экспертиза	КОП	По плану работы	Разработчик кафедры/курса		Отчет
8	Коррекция БТЗ	Разработчик кафедры/курса	В сроки, установленные КОП	КОП		Отчет разработчика
9	Тестологическая экспертиза	Тестовый комитет	По плану методической работы кафедры/курса	КОП		Отчет эксперта-методиста
10	Коррекция БТЗ	Разработчик кафедры/курса	В сроки, установленные КОП	КОП		Отчет разработчика
11	Апробация (статистический анализ) загруженных тестовых	Тестовый комитет	В период проведения итогового	Кафедра/курс		Отчет эксперта-методиста

	«ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»					
	Департамент академической работы		Стандартная операционная процедура		Редакция: 1 Страница 4 из 6	
№	Что	Кто	Когда	Кому	Код	Документ
	заданий, соответствующих критериям экспертизы		экзамена по дисциплине			
12	Коррекция тестовых заданий, не прошедших экспертизу тестовых заданий	Разработчик кафедры/курса	После проведения экспертизы	Тестовый комитет		БТЗ
13	Формирование базы тестовых заданий	Тестовый комитет	После апробации	Ответственный сотрудник кафедры/курса за загрузку ТЗ		БТЗ
14	Загрузка тестовых заданий в модуль АИС «Сириус»	Ответственный сотрудник кафедры/курса	За 3 дня до даты экзамена по расписанию	Заведующий кафедрой/курсом		База ТЗ

Форма 1

Матрица/Спецификация теста

Тестовые задания для контроля знаний обучающихся

« _____ »

(указать наименование дисциплины, ОП)

рассмотрены на заседании кафедры/курса _____

(указать название кафедры/курса)

протокол заседания кафедры/курса № _____ от «__» _____ 20__ г.

Составители:

_____ (Ф.И.О., должность составителя)

№/п	Тема	%	Всего вопросов	Когнитивные уровни		
				Запоминание %	Понимание %	Применение %
1						
2						
3						

Содержательная экспертиза:

_____ (Ф.И.О. эксперта, должность, место работы)

« _____ » _____ 20__ г.

Тестологическая экспертиза:

_____ (Ф.И.О. тестолога)

« _____ » _____ 20__ г.

Общее количество заданий в тесте (варианте) _____

Загрузил в АИС «Сириус»:

_____ ФИО сотрудника

_____ подпись

_____ дата

Заведующий кафедрой/курсом

_____ ФИО

_____ подпись

Форма 2

Отчет по результатам содержательной/тестологической экспертизы тестовых заданий

шифр, специальность _____
 дисциплина _____
 курс _____
 общее количество ТЗ _____

Выявлены несоответствия следующих ТЗ:

№ тестового задания	Соответствие/несоответствие требованиям	Рекомендуемые действия*
	Соответствие содержания ТЗ программе обучения	
	Значимость тем, вопросов	
	Репрезентативность по разделам и по значимости	
	Актуальность данных (свежие положение, нормативы и т.д.)	
	Наличие только одного правильного ответа	
	Соответствие ТЗ установленному формату (один наилучший ответ);	
	Корректная формулировка условия задания	
	Корректная формулировка вводного вопроса	
	Корректный подбор дистракторов (отвлекающих вариантов ответов)	
	Наличие/отсутствие типичных дефектов тестовых вопросов	
	Соответствие ТЗ заявленному уровню сложности (когнитивный уровень) согласно матрице теста	
	Правильность структуры теста и его компонентов в соответствии с требованиями	

* примечание – варианты рекомендуемых действий:
 1. коррекция, с указанием вида рекомендуемой коррекции,
 2. удаление

Эксперт-методист _____
ФИО подпись

Форма 3

Отчет по результатам анализа качества тестовых заданий

шифр, специальность _____
 дисциплина _____
 курс _____
 дата экзамена _____

Таблица 1 Анализ психометрических характеристик теста в целом

Категория	Кол-во вопросов	Средний балл	Средний P	Средний Rpbis	α /KR-20	Закключение
Тест в целом						
Раздел 1						
раздел 2						
Раздел ...						

Таблица 2 Анализ отдельных тестовых заданий



Вопрос (№, содержание)	Вид коррекции	Причина (психометрические характеристики)

Выводы и рекомендуемые решения

Эксперт-методист/
методист ЦТ

ФИО

подпись

Составлено:

Руководитель ОУМР

Касимова А.И.

Согласовано:

Руководитель департамента академической
работы

Сыдыкова С.И.

декан Школы Общей медицины

Шопаева Г.А.

декан Школы «Педиатрия»

Катарбаев А.К.

декан Школы ММФ

Джардемалиева Н.Ж.

декан Школы Стоматологии

Амантаев Б.А.

декан Школы Фармации

Сакипова З.Б.

декан Школы Общественного
здравоохранения

Давлетов К.К.

декан факультета интернатуры и
резидентуры

Жанкалова З.М.

руководитель отдела магистратуры и
докторантуры

Иванченко Н.Н.