

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЕМЫХ В ХОДЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА КАФЕДРЕ ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

Кафедра военно-полевой терапии ВМедФ в БГМУ

Проблема отечественной педагогической диагностики уровня знаний обучаемых активно разрабатывается уже с 80-90-х годов прошлого столетия.

Одним из актуальных инновационных направлений педагогической диагностики является связь с математическими методами и информационными технологиями. В последние 10-15 лет компьютеры и компьютерные информационные технологии активно входят в нашу жизнь.

Поэтому совершенно естественно внедрение этих средств в современный учебный процесс не только в качестве источника знаний, но и средства контроля их уровня.

Основы теории тестирования. Тестирование является одной из форм массового контроля знаний обучаемых, который осуществляет преподаватель после изучения ими всей программы учебной дисциплины, либо ее разделов.

Экзамен в форме тестирования обладает целым рядом преимуществ перед традиционной формой экзамена-диалога «преподаватель-студент».

Особенность экзамена в форме тестирования – жесткий временной контроль.

Поэтому при подготовке к тестированию необходимо уделить внимание психологическому настрою, тренировке решения мини-задач или ответов на мини-вопросы с контролем времени.

Преимущества тестирования: объективность, валидность, простота, демократичность, массовость и кратковременность, технологичность.

Недостатки тестирования: относительная трудность создания хорошего теста, проверенного эмпирически,

имеющего устойчивые коэффициенты надежности и валидности; возможность угадывания ответов при использовании закрытой (без показа правильных вариантов ответов) формы тестовых заданий; необходимость создания и приобретения дорогостоящих технических средств для использования тестов при машинном контроле.

Определение теста

Тест – система заданий специфической формы, возрастающей трудности, позволяющая качественно оценить структуру знаний и эффективно измерить уровень подготовленности обучаемых.

Научно-обоснованный тест – это метод контроля, соответствующий установленным стандартам валидности и надежности.

Под надежностью понимают согласованность результатов проведения теста на одной и той же группе испытуемых при изменении условий проведения, чаще всего либо времени, либо набора тестовых заданий.

Коэффициент надежности может принимать только положительные значения от нуля до единицы. Обычно для оценки надежности тест проводят два раза и сравнивают полученные тестовые баллы. Чем более схожи результаты двух тестирований, тем более высок уровень надежности тестов.

Валидность теста – его пригодность для достижения поставленной цели: пригодность по содержанию, пригодность к применению в конкретных обстоятельствах, пригодность по какому-либо критерию.

Валидность педагогического теста по содержанию может быть определена опытным преподавателем-экспертом, который отмечает, что задания теста:

- соответствуют учебной программе испытуемых;
- охватывают всю программу;
- имеет высокую вероятность того, что обучаемый, успешно ответивший на задания теста, знает предмет в соответствии с полученной оценкой (при установлении соответствия тестового балла принятой системе отметок в качестве критериев обычно берутся оценки, выставляемые обучаемым группой преподавателей-экспертов при традиционной форме контроля знаний).

Валидность теста напрямую связана и со следующими вопросами:

- Насколько можно доверять результатам контроля, и каковы аргументы в пользу такого доверия?
- Является ли выявленный уровень знаний приемлемым с точки зрения цели и качества обучения?
- Сколько вопросов нужно задать для получения объективной информации о знании обучаемых?
- Сколько времени требуется для оптимальной организации качественного контроля?

Трудность заданий влияет на надежность и валидность. Если тест очень трудный, то обучаемые чаще вынуждены догадываться – какой ответ правильный, но чем чаще они прибегают к догадке, тем больше распределение результатов теста приближается к случайному распределению.

Поэтому пригодность теста для оценки знаний всей массы обучаемых будет тем ниже, чем труднее тест.

Такое же влияние на надежность, но по другой причине, оказывает легкий тест, в котором обучаемые редко догадываются, их ответы устойчивы, но нет различий между испытуемыми.

Валидность теста связана еще с понятиями «гомогенный» и «гетерогенный» тесты.

Если тест создан с целью проверки знаний по одной учебной дисциплине и все задания теста связаны именно с ней, то такой тест считается гомогенным.

Тест, состоящий из заданий по нескольким дисциплинам, называется гетерогенным.

Валидность теста зависит и от длины теста. Под длиной теста понимают количество заданий, входящих в тест.

Существуют тесты очень короткие, состоящие из 7-15 заданий, и очень длинные, состоящие из более 500 заданий.

Практика показывает, что если тестирование занимает более полутора часов, то испытуемые с неохотой соглашаются отвечать на вопросы теста.

С другой стороны, с точки зрения теории, чем тест длиннее, тем он надежнее.

Этапы разработки теста: замысел; цель; условия применения; анализ разделов, тем; определение вида тестовых заданий; экспертиза тестовых заданий; эмпирическая проверка теста.

Требования к тестовым заданиям: содержательность; краткость; калибровка по трудности; взаимосвязь; дифференцирование.

Формы тестовых заданий

Наибольшее распространение в педагогической практике нашли четыре формы тестовых заданий.

1. Наиболее часто в вузовской практике использовались и используются тестовые задания закрытой формы, когда предлагается несколько вариантов готовых утверждений (ответов), из которых нужно выбрать

одно, являющееся истинным. Как правило, дается 4-5 ответов.

2. Открытая форма тестовых заданий: она помогает обучаемому овладеть ключевыми словами учебных дисциплин. По этой форме формулируется предложение, в конце которого делается пробел, в который тестируемый записывает произвольный ответ (задание на дополнение).

3. Задание на соответствие. Необходимо установить соответствие элементов одного множества элементам другого.

4. Тестовые задания на установление правильной последовательности тех или иных действий, процессов, операций.

Категории обучаемых на кафедре ВПТ и преподаваемые дисциплины

1. Студенты 4 курса БГМУ:
 - Военно-полевая терапия.
 - Медицина экстремальных ситуаций (раздел «Военная токсикология»).
2. Курсанты 4-5 курсов ВМедФ:
 - Внутренние болезни.
3. Слушатели 6 курса ВМедФ:
 - Внутренние болезни.
 - Военно-полевая терапия.
 - Клиническая иммунология и аллергология;
 - Поликлиническая терапия.
4. Слушатели интернатуры:
 - врачи-стажеры;
 - слушатели цикла «Переподготовка врачей по терапии»;
 - слушатели цикла «Актуальные вопросы внутренних болезней»;
 - военные фельдшера.

Формы контроля, используемые в ходе занятий с обучаемыми на кафедре ВПТ

1. Контроль базового уровня знаний:
 - по теме конкретного занятия,
 - разделу изучаемой дисциплины.
2. Контроль усвоения материала:
 - по изучаемой теме,
 - разделу изучаемой дисциплины,
 - в целом по изучаемому предмету.

Методы осуществления контроля знаний обучаемых

- Устный контроль базового уровня знаний и усвоения материала конкретной темы с помощью блока вопросов в видеоматериале по теме занятия (в начале и в конце занятия).
- Решение тестовых заданий на карточках по усвоению изучения конкретной темы занятия.
- Решение ситуационных задач (на карточках и в видеоматериале) по теме конкретного занятия.
- Тестирование обучаемых на компьютере для оценки базового уровня знаний, усвоения конкретной темы занятия, раздела учебной дисциплины, предмета в целом.
- Сдача дифференцированного зачета по военно-полевой терапии и итогового зачета по внутренним болезням слушателями 6 курса ВМедФ в виде компьютерного теста.

Современные особенности преподавания

Требования времени к перестройке традиционной

системы обучения:

- повышение качества образования (за тот же промежуток времени);
- практическая направленность преподавания;
- обеспечить высокий научный уровень преподавания;
- учебные программы привести в соответствие с современными требованиями;
- устранить чрезмерную усложненность материала, перегрузку обучаемых;
- обеспечить интегральный подход к восприятию материала.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)

Цель ЭУМК:

- сократить обучаемому время на поиск необходимой информации;
- собрать как можно больше необходимой информации на одном электронном носителе;
- систематизировать собранную информацию;
- обеспечить комплексное восприятие проблемы;
- предоставить обучаемому возможность самоконтроля.

Реализация ЭУМК осуществлена на базе компьютерного класса для самостоятельной работы обучаемых и наряду с самостоятельной подготовкой к занятиям позволяет обучаемым осуществлять возможность тестового самоконтроля по конкретной теме, разделам изучаемой дисциплины, пройденному курсу.

На кафедре созданы ЭУМК и обучающие программы по следующим дисциплинам:

- Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций (электронный учебник).
- Военно-полевая терапия (электронный учебник).
- Раздел Внутренних болезней «Гастроэнтерология».
- Раздел Внутренних болезней «Нефрология».
- Раздел Внутренних болезней «Пульмонология».
- Раздел Внутренних болезней «Кардиология».

Программы предназначены для курсантов и слушателей ВМедФ в БГМУ, студентов БГМУ.

В настоящее время разрабатываются ЭУМК по дисциплинам:

«Клиническая аллергология и иммунология»

«Внутренние болезни-поликлиническая терапия».

Программы будут предназначены для курсантов и слушателей ВМедФ в БГМУ.

Организация проведения практического занятия

1. Тематика занятий строится на основе утвержденной учебной программы.
2. На стенде кафедры вывешено расписание занятий для каждого курса с указанием тем.
3. В рамках темы приведены вопросы, подлежащие разбору на занятии.
4. На стенде приведен список литературы, рекомендованной учебной программой, для подготовки к занятию.
5. На кафедре разработаны и продолжают разрабатываться обучающие компьютерные программы (ЭУМК) для подготовки курсантов и слушателей ВМедФ и студентов БГМУ к занятию.
6. Накануне преподаватель подбирает тематичес-

ких больных.

7. Преподаватель четко формулирует вопросы, которые необходимо отработать при осмотре больных.

8. Проводится курация тематических больных; разбор тематических больных в отделении, учебном классе, включающий:

- знание основ пропедевтики внутренних болезней;
- правильность выполнения практических навыков;
- знание методик клинических обследований и умение трактовать результаты.

9. Написание и защита рефератов по актуальным вопросам внутренних болезней и военно-полевой терапии.

10. В методических рекомендациях для преподавателя четко сформулированы основные теоретические положения по теме занятия на основе современных достижений диагностики, доказательной медицины, стандартов и протоколов, утвержденных Министерством здравоохранения республики.

11. Опрос курсантов по теме занятия с оценкой знаний.

12. Для закрепления теоретического материала разработаны презентации:

- слайды с учебной информацией;
- фотографии больных с характерными симптомами;
- видеоматериалы, демонстрирующие методы обследования, процесс лечения и др.

13. Презентации, включающие фото- и видеоматериалы, записаны на отдельный диск в видеоформате и демонстрируются с помощью DVD-проигрывателя и телевизора, имеющихся в каждом учебном классе.

14. Интегральный подход к разбираемой теме включает:

- Предварительная оценка исходных знаний.
- Изложение материала с использованием сведений из анатомии, физиологии, патофизиологии, гистологии, биохимии, пропедевтики, рентгенологии и инструментальной диагностики и др., демонстрации клинических ситуаций.

– Проверка усвоения учебного материала по теме занятия проводятся после разбора темы в виде тестовых вопросов, ситуационных задач.

15. Многоуровневый контроль уровня знаний осуществляется:

- по теме занятия;
- по разделу;
- по дисциплине.

Заключение

Подготовка квалифицированного специалиста требует не формального изложения тематического материала, а систематического (интегрального) подхода, предусматривающего доступное представление современных знаний:

- с учетом стандартизированных требований (протоколов);
- с использованием материалов из различных областей медицинской науки;
- сочетание неоднократного многоуровневого контроля усвоения знаний с использованием современных компьютерных технологий.