

научно методическая работа направленная на создание учебно методических комплексов по преподаваемым дисциплинам и на совершенствование содержания методов и организационных форм обучения

участие преподавателей в работе научно методических конференций и семинаров вебинаров

взаимопосещение занятий с их последующим анализом

изучение обобщение и внедрение передового педагогического опыта

обращение к истории педагогики и системы среднего профессионального образования

организация семинаров педагогического мастерства для молодых преподавателей

стажировка преподавателей прохождение курсов повышения научно педагогической квалификации

Неоценима и важность для каждого преподавателя стремление к самообразованию и саморазвитию ведь учитель живет до тех пор пока он учится

Список литературы

Кукушкин В С Педагогические технологии Учебное пособие для студентов педагогических специальностей Под общей ред Кукушина Серия Педагогическое образование Москва ИКЦ МарТ Ростов н Д Издательский центр МарТ с

Сластенин В А Педагогика В А Сластенин М Издательский центр Академия с

Шварев Е В Управление качеством образования учебное пособие Белгород БелГПУ им В Я Горина с

© С.А. Ерохина, С.В. Годюченко, Н.А. Иванова, 2018

УДК 378

С.М. Ершиков

канд мед наук доцент

П.П. Потапов

д р мед наук профессор

ФГБОУ ВО Ярославский государственный

медицинский университет МЗ РФ

г Ярославль Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗНАНИЙ ПО БИОХИМИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Важным показателем эффективности и качества учебного процесса является прочность приобретаемых студентами знаний умений и навыков Показатель используемый для характеристики прочности усвоения учебного материала называют выживаемостью знаний или уровнем остаточных знаний Под этим термином понимают определённый объём информации соотносённый с образовательными стандартами учебными планами и программами который хранится в долговременной памяти студента на фиксированный момент времени и

под влиянием соответствующих стимулов может быть использован им в ходе учебной и профессиональной деятельности. Основной технологией измерения выживаемости знаний служит тестовый контроль, который позволяет быстро и объективно оценить уровень подготовленности большого количества студентов при минимальной затрате ресурсов. Исследование уровня остаточных знаний студентов даёт много полезной информации, необходимой для управления учебным процессом в университете. Однако массив полученной информации часто используется формально и недостаточно эффективно.

В медицинских высших учебных заведениях особое значение имеет проблема выживаемости знаний, приобретённых студентами при обучении на младших курсах. Именно в этот период у будущих врачей складываются представления о строении и функционировании человеческого организма, без чего невозможно качественное усвоение клинических дисциплин на последующих этапах учёбы. Интерес к проблеме выживаемости знаний студентов с недавнего времени повысился в связи с тем, что этот показатель является одним из параметров комплексной самооценки вуза. Появился ряд публикаций, посвящённых исследованию уровня остаточных знаний как по отдельным дисциплинам, так и в целом по факультету или вузу.

Целью настоящей работы является определение уровня выживаемости знаний у студентов курса лечебного и педиатрического факультетов медицинского университета, а также оценка возможности использования результатов такого исследования для управления учебным процессом, как на отдельной кафедре, так и в вузе в целом.

Материалы и методы исследования

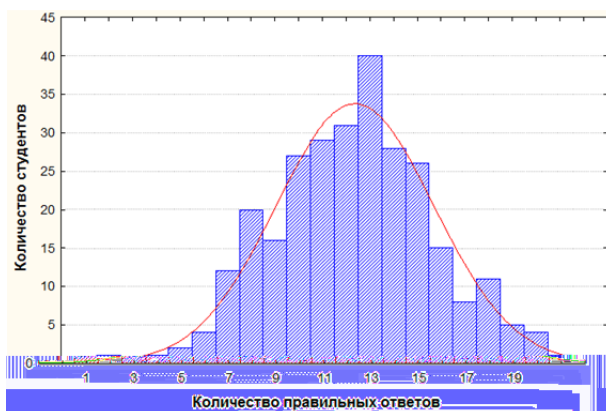
Исследование уровня выживаемости знаний студентов курса проводилось в ноябре года в рамках ежегодного мультидисциплинарного тестирования остаточных знаний студентов ЯГМУ, т.е. спустя месяцев после прохождения ими промежуточной аттестации (зачет или экзамен) по дисциплинам курса. В тестировании приняли участие студенты лечебного и студентов педиатрического факультетов. Организация тестирования исключала влияние сотрудников кафедр, проводивших обучение, на результаты студентов.

Были использованы варианты теста, включавшего тестовых заданий, в том числе по анатомии человека, биохимии, гистологии и нормальной физиологии, по заданиям по философии, заданиям по биоэтике и правоведению, по заданиям. Тестирование продолжительностью минут проводилось в бланковом формате одновременно для всего факультета в одной аудитории. Результаты тестирования в виде электронных таблиц были предоставлены отделом менеджмента качества ЯГМУ. Статистическая обработка данных проводилась в программе. Рассчитывались среднее количество правильных ответов по тесту в целом и по отдельным дисциплинам, стандартная ошибка, проводился корреляционный анализ и оценка с помощью критерия χ^2 . Для определения психометрических показателей тестовых заданий: трудность, дискриминативность, дискриминативный анализ, а также коэффициента надёжности теста α по Кронбаху использовалась программа, основанная на классической теории тестов. Подробно проанализирована выживаемость знаний по биохимии, так как эта дисциплина относится к числу основополагающих и наиболее трудных для усвоения на курсе.

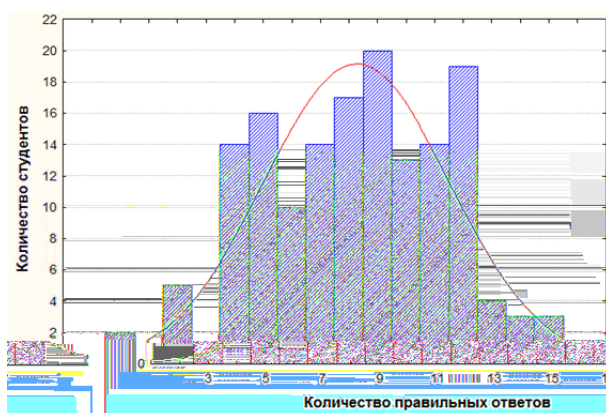
Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительный анализ результатов на факультетах позволил выявить некоторые особенности. Общее количество правильных ответов на лечебном факультете составляло а на педиатрическом б. Эти небольшие различия были статистически критерий χ достоверны р. По общему количеству правильных ответов по биохимии лечебный и педиатрический факультеты не различались соответственно и р.

В то же время педиатрический факультет оказался более ровным по уровню остаточных знаний по биохимии. На этом факультете заметно меньше крайних как высоких так и низких значений рис. Занятия на лечебном и педиатрическом факультетах проводили одни и те же преподаватели, поэтому можно предполагать различия обусловлены психофизиологическими особенностями студентов разных факультетов, их личностными характеристиками, степенью и структурой мотивации.



а



б

Рис. 1. Распределение результатов контроля выживаемости знаний по биохимии студентов III курса лечебного (а) и педиатрического (б) факультетов

Для сравнения факультетов наиболее адекватным показателем является трудность решаемости тестовых заданий для студентов разных специальностей. Выявление вопросов вызвавших наибольшие трудности позволяет выявлять дефекты обучения. Решаемость одних и тех же заданий на лечебном и педиатрическом факультетах оказалась практически одинаковой. обнаружена высокая степень корреляции между показателями этих заданий у студентов обоих направлений подготовки. Это свидетельствует о том, что на момент исследования факультеты были примерно одинаковыми по уровню подготовки и качества обучения. Однако с течением времени эта ситуация может поменяться. Поэтому необходимо систематическое измерение показателей выживаемости знаний студентов, что позволит уловить тренд изменений состояния учебного процесса на факультетах. Появление различий может быть обусловлено не только изменением собственно преподавания дисциплины, например сменой лектора. Существенное значение могут иметь особенности проведения приёмной кампании, например изменение величины нижнего предела результатов ЕГЭ. Таким образом, отслеживание и оценка сравнительно простых параметров может указать на системные дефекты и иметь далеко идущие последствия.

Были довольно четко выявлены группы ответов с решаемостью ниже трудные и выше легкие. Следует указать на неспецифичность как одних так и других. Среди обеих групп есть и задания посвящённые достаточно узким вопросам, относящимся собственно к биохимии, внутри предметные вопросы, и задания имеющие прямой выход на дисциплины, изучаемые на курсе фармакология, патологическая физиология, клинические дисциплины. Такая информация может быть основанием для коррекции рабочей программы, так как в конечном счёте выживаемость между предметных знаний имеет несколько большее значение, чем внутрипредметных.

Произведено сопоставление результатов контроля выживаемости знаний по биохимии у отдельных студентов с результатами их экзаменационного теста, который является одним из этапов промежуточной аттестации по дисциплине рис. 2. Выявлена достаточно сильная и достоверная корреляция между результатами, полученными на экзаменационном тестировании и при тестировании выживаемости знаний, особенно на лечебном факультете. Исследование этого показателя даёт возможность оценить адекватность экзаменационной процедуры. В данном случае можно считать, что оценка, полученная на промежуточной аттестации, хорошо отражает реальные знания.



Рис. 2. Диаграмма рассеяния результатов экзаменационного теста по биохимии и теста на выживаемость знаний на лечебном факультете ($r = 0,66$; $p < 0,05$)

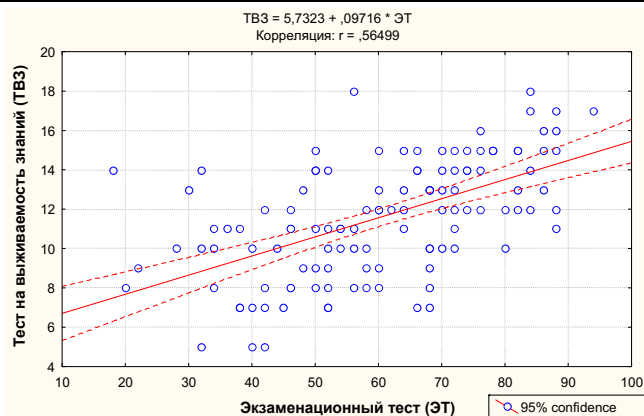


Рис. 3. Диаграмма рассеяния результатов экзаменационного теста по биохимии теста на выживаемость знаний на педиатрическом факультете ($r = 0,56$; $p < 0,05$)

Заключение

Таким образом исследование уровня выживаемости знаний студентов является одним из эффективных методов мониторинга состояния учебного процесса в вузе. Этот метод даёт возможность администрации учебного заведения получать ценную информацию для принятия управленческих решений. Результаты исследования выживаемости знаний позволяют преподавателям вносить коррективы в образовательный процесс, акцентируя внимание обучающихся на выявленных в процессе тестирования на выживаемость знаний недостаточно прочно усвоенных вопросах курса. Определение психометрических характеристик тестовых заданий даёт возможность усовершенствовать банк тестовых заданий по преподаваемым дисциплинам. Регулярное проведение контроля выживаемости знаний и учёт его результатов в факультетском рейтинге повышает мотивацию студентов и побуждает их более ответственно относиться к учёбе.

Список литературы

- Иванова И В Методологические и организационные аспекты проведения контроля остаточных знаний студентов И В Иванова С М Ершиков Н Ю Карташова Актуальные проблемы совершенствования высшего образования материалы межвузовской научно методической конференции Ярославль ЯрГУ С
- Качество образования и методы его измерения О О Янушевич И В Маев А В Митронин С Н Куденцова Кафедра Стоматологическое образование № С
- Кислякова Ю Г Квалиметрическая технология диагностики остаточных знаний студентов дис канд пед наук Кислякова Юлия Геннадьевна Ижевск
- Опыт использования рейтинговой системы С М Ершиков Т М Лобова С П Филиппов Т Е Шидловская Высшее образование в России № С
- Оценка уровня знаний и научные интересы студентов третьего курса ГБОУ ВПО УГМУ в области клеточных технологий О А Тренина И В Вечкаева Д Ю Гребнев И Ю Маклакова Педагогическое мастерство и педагогические технологии № С
- Сохранность знаний студентов по биохимии Н Г Наумова О В Данилова С Р Трофимова и др Здоровье демография экология финно угорских народов № С

© С.М. Ершиков, П.П. Потапов, 2018