



**Казахский национальный медицинский  
университет им. С.Д. Асфендиярова**  
*Посвящается 80-летию КазНМУ*

**МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМ. С.Д. АСФЕНДИЯРОВА**

**Часть 4.  
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ**



**Алматы 2010 г.**



УДК 378  
ББК 74.58  
М 74

Аканов А.А., Ахметов В.И., Абирова М.А., Кызаева А.Д., Есенжанова Г.М., Мырзабеков О.М., Каракушикова А.С., Турдалиева Б.С., Керимбаева С.Р., Тусупова Н.М.

Редакционная коллегия: Славко Е.А., Мустафина К.К., Карлова Э.К.

**М 74 Модель медицинского образования КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова.** Вып. 1. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010. – Ч.4. – 68 с.

ISBN 978-601-246-226-5

Кардинальные качественные изменения в системе образования Республики Казахстан способствуют интеграции образовательной системы в международное образовательное пространство, выразившейся в подписании государством Болонской декларации. Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова – один из Университетов, подписавших Великую Хартию Университетов.

Основное направление развития образования в Казахском национальном медицинском университете - формирование новой модели специалиста на основе качественно нового системного подхода в обучении. Этому вопросу посвящена данная серия книг, состоящая из четырех отдельных частей, где заложен новый алгоритм развития образования в Университете.

В первой книге раскрываются компетенции, ранжированные по уровням обучения для отдельных дисциплин.

Вторая книга посвящена разработке образовательных программ с учетом компетенций на основе ГОСО – 2006 с указанием элективных дисциплин, что позволило создать комплекс для формирования образовательной траектории специальности для выбора в дальнейшем индивидуальной траектории обучения студента.

Для достижения поставленных целей, обеспечения качества, доступности и эффективности образования Университет внедряет инновационные методы обучения, о которых подробно изложено в третьей книге.

Новая система обучения требует иного подхода к оценке компетенций обучающегося, которая зависит не только от оцениваемого компонента компетенции, но и от уровня обучения. Эти вопросы освещены в четвертой книге.

Труды предназначены для магистров, резидентов, студентов и преподавателей медицинских вузов, специалистов в области образования и руководителей учебных заведений.

В подготовке книги принимали активное участие сотрудники КазНМУ: Исаева Б.Г., Исина З.Б., Балмуханова А.В., Муканов М.У., Есенкулова С.А., Батырханов Ш.К., Сарсенбаева С.С., Тулебаев К.А., Амиреев С.А., Бекмагамбетова Ж.Д., Саттаров А.И., Уразалин Ж.Б., Супиев Т.К., Стабаева Г.С., Шаяхметова М.К., Баскакова И.В., Трегубова Т.В., Сагатбаева А.Д., Нысанова Б.Ж., Камалиев М.А., Бурибаева Ж.К., Датхаев У.М., Устенова Г.О., Каржаубаева А.М., и студенты Определеннов В., Аканов А., Темирханова М., Зяблицкая М., Бакытжанулы А.

Рецензенты: доктор медицинских наук Анартаева М.У.  
доктор педагогических наук Балыкбаев Т.О.

УДК 378  
ББК 74.58

ISBN 978-601-246-226-5 (Ч.4)  
ISBN 978-601-246-213-5 (общ.)

© КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова  
© ТОО Издательство «Эверо»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	4
<b>1. Оценка знаний студентов медицинских вузов: опыт зарубежных стран</b>	
1.1 Всемирная федерация медицинского образования: основные подходы к оценке знаний студентов .....	5
1.2 Система медицинского образования США .....	8
1.3 Система медицинского образования в Канаде .....	13
1.4 Система медицинского образования в Австралии .....	14
1.5 Оценка знаний студентов в европейских вузах .....	15
1.6 Система медицинского образования в Великобритании .....	20
<b>2. Этапы формирования и методы оценки компетенций студентов медицинских вузов .....</b>	<b>21</b>
2.1 Методы оценки компетенций на I этапе (Обучение через преподавателя в группе) .....	22
2.2 Методы оценки компетенций на II этапе (Обучение на муляжах) .....	34
2.3 Методы оценки компетенций на III этапе (Курация больных и метод стандартизированных пациентов) .....	35
2.4 Методы оценки компетенций на IV этапе (Моделирование ситуаций) .....	36
2.5 Методы оценки компетенций на V этапе (ОСКЭ) .....	37
<b>3. Принципы оценки компетенций студентов КазНМУ .....</b>	<b>39</b>
<b>4. Подходы к использованию методов оценки студентов КазНМУ .....</b>	<b>43</b>
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	58
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	61

## ВВЕДЕНИЕ

Система медицинского образования Казахстана поставила перед собой амбициозные цели: повышение качества подготовки медицинских кадров, выпуск врачей нового поколения - конкурентоспособных специалистов международного класса. Процесс подготовки кадров нового тысячелетия требует коренных изменений существующей системы образования.

Работа по совершенствованию системы медицинского образования ведется на протяжении нескольких лет, и уже можно с уверенностью сказать о достигнутых результатах. Так, за период с 2006 года по настоящее время разработана и утверждена Постановлением Правительства Концепция реформирования медицинского и фармацевтического образования на период с 2006-2010 годы, разработаны и внедрены новые ГОСО 2006 года, созданные на основе лучшего международного опыта, с акцентом на компетентностный подход в обучении, предусматривающий раннюю клиническую направленность образования. В текущем году Казахстан официально присоединился к Болонскому процессу, провозглашая свою приверженность основным принципам передовых систем образования мира, среди которых многоуровневость системы высшего образования; введение системы академических кредитов; обеспечение мобильности студентов и преподавателей; выдача единого Европейского приложения к диплому; система управления качеством высшего образования и др. На стадии утверждения – Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Салауатты Қазақстан» на 2011- 2015 годы. Таким образом, полным ходом ведется работа по совершенствованию системы медицинского образования.

Новые подходы и новые задачи, поставленные перед отечественными вузами, в связи с процессами интеграции в мировое образовательное пространство, повышающимися требованиями современной экономики и общества к выпускникам, и др. тенденции требуют пересмотра не только образовательных программ, но и критериев контроля качества учебного процесса. Традиционные подходы к оценке знаний и результатам обучения уже не отвечают требованиям времени.

КазНМУ стремится следовать мировым тенденциям в области совершенствования системы образования. Так, в КазНМУ была разработана модель профессиональной компетентности выпускника медицинского университета: были выработаны компетенции по курсам по всем направлениям подготовки в соответствии с ГОСО РК, проанализированы все общеобразовательные, базовые и элективные дисциплины с точки зрения компетентностной модели выпускника КазНМУ, предложены методы обучения, соответствующие компетентностной парадигме образования (см. 1, 2 и 3 книги настоящего издания). Впервые в казахстанском медицинском образовании была сделана попытка подойти к формированию профессиональной компетентности не на основе комплекса изучаемых дисциплин и количества часов, отводимых на их освоение, а через определение результатов обучения, т.е. компетенций.

Наряду с отмеченными положительными наработками в области использования компетентностного подхода в инновационных преобразованиях образовательного процесса КазНМУ и определения его качества, остается еще ряд вопросов, требующих безотлагательного решения.

В частности, требует решения вопрос о формировании новой системы оценки профессиональной компетентности студентов университета, соответствующей мировым стандартам качества профессионального образования. Ведь от того, как осуществляются проверка и оценка знаний учащихся, во многом зависит качество подготовки выпускников, а следовательно и имидж учебного заведения, его рейтинг в среде отечественных и мировых вузов.

Таким образом, новый, компетентностный подход к обучению, совершенствование методов преподавания в вузе, интеграция системы казахстанского образования в мировое образовательное пространство, повышение конкурентоспособности среди молодых специалистов и возрастающие требования к выпускникам со стороны государства и общества требуют от системы образования разработки новых эффективных и объективных систем оценки знаний студентов. В данной монографии рассматриваются основные подходы к оценке знаний студентов, проводится обзор мирового опыта по этой проблеме, проводится попытка систематизировать существующие методики оценки и выработки новых моделей оценки знаний применительно к системе казахстанского медицинского образования.

Все замечания и предложения будут приняты авторами с благодарностью и рассмотрены в следующих выпусках.

## Глава 1. Оценка знаний студентов: опыт зарубежных стран

### 1.1. Всемирная федерация медицинского образования: основные подходы к оценке знаний студентов

В мировом образовательном пространстве функцию эталона качества медицинского образования выполняет Международный Стандарт Базового Медицинского образования, предложенный Всемирной Федерацией Медицинского Образования (World Federation of Medical Education – WFME), который является гарантом качества и развития базового медицинского образования в мире.

WFME представляет собой международное объединение всех преподавателей медицинских дисциплин и медицинских учебных заведений; WFME обеспечивает достижение наиболее высоких научных и этических стандартов в медицинском образовании, разрабатывает новые методы обучения, методические пособия, методы руководства медицинским образованием (Всемирные стандарты WFME по повышению качества медицинского образования, Dr. Hans Karle, Президент WFME, Дания).

Всемирные стандарты WFME, касаются всех трех этапов медицинского образования: базового высшего медицинского образования; последиplomного медицинского образования; повышения квалификации медицинских работников, а также соответствуют Всемирным стандартам медицинского образования, предназначенных для повышения качества медицинской помощи, принятым на прошедшей в Копенгагене Всемирной конференции по медицинскому образованию (15-19 марта 2003 г.).

К разработке Стандартов WFME было привлечено три международных комиссии, каждая из которых включала работавшие изолированно рабочие группы, и более широкую группу специалистов, общавшихся преимущественно по электронной почте. Участники комиссий были отобраны в соответствии с их опытом, а также с целью более полного представления различных регионов мира. В процессе разработки Стандарты неоднократно подвергались обсуждению в различных регионах мира, и многие высказанные предложения были учтены, соответствующие изменения дополнили текст настоящих Стандартов.

Основными целями создания международных Стандартов в области медицинского образования являются:

- подготовить врачей к удовлетворению потребностей и ожиданий общества;
- научить врачей ориентироваться в лавине медицинских научных и терапевтических публикаций;
- стимулировать врачей к непрерывному обучению в течение всего срока профессиональной деятельности;
- обеспечить подготовку студентов и врачей по современным информационным технологиям;
- адаптировать систему медицинского образования к изменяющимся условиям системы оказания медицинской помощи.

Для принятия международных стандартов были приняты следующие условия:

- Следует освещать только общие аспекты базового высшего медицинского образования.
- Стандарты по содержанию, процессу, ресурсам, результатам обучения должны быть разделены на обширные категории.
- Стандарты должны служить критерием для проведения изменений и реформирования системы медицинского образования.
- Степень соответствия стандартам каждая организация, страна или регион выбирают самостоятельно.
- Стандарты следует формулировать таким образом, чтобы способствовать сохранению региональных и национальных различий в учебных программах, схемах преподавания, разработках отдельных медицинских вузов; соблюдению разумной степени самостоятельности медицинских вузов.

- Применение единого набора международных стандартов не означает и не требует полного единства в содержании программ и в результатах обучения в медицинских вузах.
- В стандартах необходимо учитывать динамический характер разработки программ.
- Стандарты предназначены стать образцом для разработки организационной структуры и программы медицинскими вузами.
- Наличие стандартов не должно ограничивать объем учебных программ в медицинских вузах.
- Стандарты предназначены не только для установления минимальных потребностей к образованию, но и для стимулирования процессов повышения качества образования за пределы установленного уровня. Помимо основных требований, набор стандартов должен включать положения, способствующие повышению качества медицинского образования.
- Стандарты необходимо постоянно совершенствовать путем широкого международного обсуждения с достижением согласия всех заинтересованных сторон с вносимыми изменениями.
- Значимость стандартов следует оценивать в специальных исследованиях, проводимых в каждом регионе. В таких исследованиях желательно сочетать процессы добровольной самостоятельной оценки и самооценки качества преподавания в медицинских вузах.

Положения стандартов носят рекомендательный характер, их следует рассматривать как средство для управления и планирования.

Стандарты WFME по разным критериям базового медицинского образования, сформулированы на двух различных уровнях: (а) базовые стандарты, или минимальные требования; (б) стандарты повышения качества.

*Базовый стандарт* - предполагает обязательные требования для выполнения всеми медицинскими вузами, и проверяемые при оценке качества обучения в каждом вузе.

*Стандарты повышения качества.* К такому типу относят стандарты, соответствующие международно-признанным, наиболее эффективным методам базового высшего образования в медицинских вузах. Их выполнение (или желание добиться их выполнения) в данном медицинском вузе должно быть документировано. Степень выполнения стандартов в зависимости от степени развития медицинского вуза, имеющихся в нем ресурсов и политики в области обучения может быть различной.

Рассмотрим стандарты ВФМО, касающиеся оценки качества знаний студентов.

Обучение в медицинском вузе должно быть нацелено на достижение определенных **результатов обучения**, т.е. всей совокупности знаний и навыков, которыми студенты должны овладеть до выпускных экзаменов.

*Базовый стандарт* ВФМО предусматривает:

Медицинский вуз должен определить объем знаний и навыков, который студенты обязаны продемонстрировать на выпускных экзаменах, в соответствии с характером планируемых для них областей обучения и характера работы в системе здравоохранения. Под знаниями и навыками в медицине понимают знания и понимание фундаментальных, клинических, психологических и социальных дисциплин, включая эпидемиологию и общественное здравоохранение, вопросы медицинской этики в рамках клинической медицины; клинические навыки (диагностики, проведения вмешательств, общения, лечения и профилактики заболеваний, поддержания состояния здоровья, реабилитации; клинического мышления и решения проблем); способность к постоянному обучению и профессиональному совершенствованию в течение всего срока профессиональной деятельности.

*Повышение качества.*

Желательно связать знания и навыки, требуемые на выпускных экзаменах, с потребностями последиplomного медицинского образования. Оцениваемые показатели и информацию о знаниях и навыках, требуемых от выпускников, рекомендуется использовать в качестве параметров обратной связи при разработке учебных программ.

### **Оценка знаний студентов**

#### **Методы оценки**

*Базовый стандарт.*

Медицинский вуз должен определить и четко описать методы оценки знаний студентов, включая критерии сдачи экзаменов.

*Повышение качества.*

Надежность и адекватность методов оценки должны быть проверены и зафиксированы документально; на их основании разрабатывают новые методы оценки.

Примечания:

- При определении методов оценки знаний можно рассматривать соотношение формализованной и обобщающей оценок, количество экзаменов и других методов оценки, соотношение письменных и устных экзаменов, применение нормативов и критериев – эталонных оценок, применение специализированных типов экзаменов, например, объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ).

- Проверка методов оценки может включать определение качества усвоения учебного материала.

- Новые методы оценки могут включать привлечение независимых экзаменаторов.

**Взаимосвязь процессов оценки и обучения**

*Базовый стандарт.*

Принципы, методы и способы оценки следует явным образом сопоставить с целями обучения, они должны способствовать процессу обучения.

*Повышение качества.*

Количество и характер проведения экзаменов желательно адаптировать к потребностям процесса интеграции различных элементов учебного плана, чтобы способствовать интегрированному характеру процесса обучения. Следует избегать необходимости заучивания избыточного количества информации и перегруженности учебного плана.

Примечания:

- При адаптации количества и характера проведения экзаменов необходимо стремиться избежать отрицательных последствий процесса обучения.

При оценке знаний студентов система медицинского образования должна следовать следующим положениям Международного Стандарта Базового Медицинского образования (Муминов Т.А., Даулетбакова М.И., 2003.):

- изменение понимания качества в системе высшего медицинского образования страны происходит в связи с выходом на мировой образовательный рынок и переориентацией на потребности мирового сообщества;

- видение образования как ресурса социально-экономического развития страны требует реализации концепции «образование через всю жизнь» (lifelong learning) и отношения к образованию как к средству формирования человеческого капитала;

- формирование ключевых компетенций выпускников – будущих врачей должно рассматриваться в качестве результата высшего медицинского образования;

- ответственность государства за качество предоставляемых услуг предусматривает ответственность каждого преподавателя и студента за достижение профессиональной компетентности.

Среди различных видов компетенций выделяются, прежде всего, ключевые компетенции, которые являются «ключом», основанием для других, более конкретных и предметно-ориентированных. Владение ими позволяет человеку быть успешным в любой сфере профессиональной и общественной деятельности, и в том числе и в личной жизни.

К ключевым медицинским компетенциям относятся: знания, особые качества, навыки, определенные методы общения и поведения, которыми необходимо обладать студентам, закончившим медицинские вузы.

## 1.2. Система медицинского образования США

Одной из самых востребованных и высокооплачиваемых специальностей в США остается профессия врача.

В Америке большинство студентов-медиков начинают обучение в медицинской школе в возрасте 22 лет после окончания 4-х летнего колледжа или университета. Обычно два первых года медицинской школы охватывают базисные биомедицинские науки (анатомию, гистологию, клеточную биологию, биохимию, физиологию, микробиологию, фармакологию, иммунологию, патологию и бихевиоризм). Третий и четвертый годы посвящены клиническим дисциплинам, таким как внутренние болезни, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия, психиатрия, семейная медицина или общая практика. Около 98 % выпускников американских медицинских школ непосредственно после их окончания поступают в одну из резидентских программ, являющихся в определенной степени аналогом клинической ординатуры и интернатуры в странах бывшего СССР (<http://www.usmle.org>).

### Вступительные экзамены

Поступить в медицинскую школу для большинства американцев остается недостижимой мечтой. Для поступления в медицинскую школу, абитуриент должен иметь в аттестате приличные отметки по общей биологии, физике, включая лабораторную физику, по неорганической и органической химии, математике. Большим плюсом является наличие каких-либо исследовательских разработок или участие в специальных программах, а также волонтерская работа в медицинских учреждениях или проектах, связанных с медициной. Все это убедит приемную комиссию вуза в серьезности намерений абитуриента посвятить свою жизнь врачебной деятельности.

Для зачисления в медицинскую школу абитуриент проходит многоуровневую оценку знаний:

1. Тест Medical College Admission Test (MCAT) - включающий четыре задания: вопросы по физике и биологии, устное аргументирование и письменную работу. Длится экзамен 5 часов 45 минут. За это время абитуриенту предлагают не только выбрать правильный ответ из предложенных, но и продемонстрировать свои знания.

2. Оценка эссе, объясняющего, почему абитуриент хочет получить именно медицинское образование и именно в данном вузе.

3. Собеседование с приемной комиссией.

### Рейтинг медицинских вузов

Ниже приводится рейтинг лучших высших медицинских школ США по версии "US News & World Report" (2008 г):

1. Гарвардский университет (Harvard University)
2. Университет Джона Хопкинса (Johns Hopkins University)
3. Университет Вашингтона в Сэйнт Луисе (Washington University in St. Louis)
4. Университет Пенсильвании (University of Pennsylvania)
5. Калифорнийский университет в Сан-Франциско (University of California-San Francisco)
6. Университет Дюка (Duke University)
7. Университет Вашингтона (University of Washington)
8. Стэнфордский университет (Stanford University)
9. Калифорнийский университет в Лос-Анжелесе (Геффен) (University of California Los Angeles (Geffen))
10. Йельский университет (Yale University)

Среди медицинских вузов в области исследований лучшими стали Гарвардский университет, Университет Джона Хопкинса (Johns Hopkins University), Университет Пенсильвании (University of Pennsylvania), Колледж терапии и хирургии Колумбийского университета (Columbia University College of Physicians and Surgeons), Стэнфордский университет



(Stanford University), Университет Мичигана (University of Michigan) и Йельский университет (Yale University).

### Система оценок в Америке

В США действует кредитная технология оценок. Для того чтобы кредит с каждого предмета был засчитан, студенту необходимо набрать не менее 70 из 100 баллов при изучении этого предмета. Принятая градация оценок А, В, С, D и F примерно соответствует традиционной градации 5, 4, 3, 2 и 1 соответственно. Передача экзаменов в отличие от казахстанской системы не разрешена, и в случае провала студент теряет кредитные часы и деньги, которые не возвращаются. Студенту необходимо либо снова пройти этот курс, если он обязателен, либо записаться на другой курс, также оплатив его. В этом случае время обучения и стоимость образования студента могут увеличиться. Отсюда специфика контроля знаний студента и система выставления окончательных оценок.

Чтобы избежать возможных недоразумений и застраховаться от судебных исков студентов (или их спонсоров или родителей), преподаватель университета в начале семестра «заключает» с каждым студентом своеобразный контракт. Каждый студент получает краткий план-задание (силлабус), оговаривающий объем работы на предстоящий семестр по каждому курсу. Структура такого плана не стандартна, обычно он включает в себя: тематический обзор лекций, критерии оценки, требования к заданиям и сроки их выполнения, расписание контрольных работ и промежуточных тестов, требуемую литературу и учебники, консультационные часы преподавателя, примерные вопросы для экзамена и т.п.

Наиболее важными элементами в таком плане для студента являются критерии заключительной оценки и формы экзаменов. Как правило, заключительная оценка — это суммарный итог работы студента за семестр. В наиболее общем виде это процентное соотношение результатов нескольких заданий. Например, преподаватель может потребовать от студента выполнения следующих заданий в течение семестра:

Табл. 1.

1. Промежуточный тест	— 30% (от максимум 100 баллов) = 30 баллов в итог.
2. Реферат	— 20% (от максимум 100 баллов) = 20 баллов в итог.
3. Заключительный тест	— 40% (от максимум 100 баллов) = 40 баллов в итог.
4. Участие в дискуссиях	— 10% (от максимум 100 баллов) = 10 баллов в итог.

При этом число домашних заданий, промежуточных проверочных работ определяется каждым преподавателем. Оценка за задание выставляется в процентах, и затем подсчитывается общая сумма. Поскольку право на приватность – один из важнейших принципов жизни в Америке, при указании оценок студентов ни в коем случае не обнаружится фамилия студента, а указывается только личный номер (ID). Итоговая оценка в баллах зависит от того, сколько процентов набрал студент за время изучения дисциплины. Пример шкалы перевода (<http://offline.computerra.ru/1998/271/1872/>):

Табл. 2.

90-100% - 4,0	70-74% - 2,0
85-89% - 3,5	65-69% - 1,5
80-84% - 3,0	менее 65% - 1,0
75-79% - 2,5	

Индекс качества А-F(A-E) обычно классифицируется по следующей пятибалльной шкале:

- А = 4.0
- В = 3.0
- С = 2.0
- D = 1.0
- E(F) = 0.0

Подобный подход не позволяет студентам "расслабляться" в течение семестра и заставляет их работать постоянно. Кроме того, формальный подход к оценке знаний студентов дает последним возможность "контролировать" свои "проценты".

Чтобы посмотреть, как на практике работает такая система, возьмем в качестве примера гипотетическую ситуацию. Вполне типичной может быть ситуация, когда студент условно получает:

Табл. 3.

за пункт 1 «промежуточный тест»	— 85 баллов (В или 4);
за пункт 2 «реферат»	— 80 баллов (В или 4);
за пункт 3 «заключительный тест»	— 95 баллов (А или 5);
за пункт 4 «участие в дискуссиях»	— 90 баллов (А или 5).

Общий результат за семестр тогда будет 88,5 балла (30% от 85 баллов) + (20% от 80 баллов) + (40% от 95 баллов) + (10% от 90 баллов) или (25,5 + 16 + 38 + 9 = 88,5). Количество баллов 88,5 соответствует оценке В или «хорошо». При такой системе выставления заключительной оценки студенту достаточно легко установить приоритеты, рассчитать силы, подготовиться к заданиям и тестам и с помощью калькулятора контролировать свой прогресс обучения и получения кредитных часов.

Следует отметить, что тесты имеют письменную форму, и это превращает тест в документ в случае возможного спора или несогласия студента с оценкой. Более того, эти тесты часто проверяются не профессором, а его ассистентом в анонимной кодируемой форме, что придает большую объективность оценке. Поскольку зачетки в форме книжек в американских вузах отсутствуют, студент узнает о своей заключительной оценке через некоторое время, либо через телефонную компьютерную систему, либо через секретаря или ассистента профессора. Такая детальная система отношений профессорско-преподавательского состава со студентами, основанная на кредитных часах и психологическом контракте, позволяет свести к минимуму возможные недоразумения и недовольства студентов относительно своих оценок (Новаторов Э.В., 2003., <http://www.mavriz.ru/articles/2003/2/60.html>).

### **Оценка знаний в медицинских школах**

Оценку знаний студентов и выпускников медицинских школ осуществляет Национальный Совет Медицинских Экзаменаторов США (National Board of Medical Examiners / NBME). Он был основан в 1915 году с целью разработки медицинских экзаменов. В настоящее время он обеспечивает медицинские школы тестами по предметам в отдельных базисных и клинических дисциплинах и проводит оценку знаний выпускников для получения медицинской лицензии на право медицинской практики. NBME является частной неправительственной организацией. В 1992 году NBME и Федерация Медицинских Советов Штатов США (Federation of State Medical Boards of the United States) приступили к внедрению совместной программы, Национальных Медицинских Лицензионных Экзаменов США (United States Medical Licensing Examinations/ USMLE).

USMLE – это экзамены, состоящие из 3-х ступеней, обеспечивающие общепринятую процедуру оценки для соискателей лицензии на медицинскую практику. Каждая из ступеней является 2-х дневным экзаменом, проводимым по 2 экзаменационным буклетам в каждый из дней. Общее число вопросов, предлагаемых каждому экзаменуемому, достигает 600-750. Время и процедура экзамена строго регулируются; вопросы в буклетах не расположены в какой-либо определенной (предметной) последовательности. Экзамен каждой Ступени проводится в бланковой форме (формат “ответный лист-карандаш”). Каждый экзамен состоит только из вопросов множественного выбора и оценивает медицинские знания и навыки, являющиеся важными для оказания безопасной и эффективной помощи пациентам (Кейс С.М., Свэнсон Д.Б., 1996.).

Ступень I, обычно сдаваемая по завершению курса базисных наук, как правило, в конце второго года обучения в медицинской школе оценивает знание и понимание ключевых концепций базисных биомедицинских наук.

Ступень II, сдаваемая обычно в последний год медицинской школы, оценивает медицинские знания и понимание клинических наук в степени, необходимой для оказания медицинской помощи под руководством старших коллег в течение последипломной (резидентской) программы обучения.

Ступень III оценивает способность применять медицинские знания, необходимые для самостоятельной общемедицинской практики. Экзаменуемые обычно начинают подготовку к экзамену III Ступени по окончании первых шести месяцев резидентской программы.

Количество баллов и результат “сдал / не сдал” обычно сообщается студентам и их медицинским школам. Дополнительно, результат сообщается лицензионным органам штата с целью принятия решения о выдаче первичной лицензии на медицинскую практику. Несмотря на то, что лицензионные органы каждого штата могут устанавливать собственные правила для лицензирования врачей, все они в настоящее время рассматривают проходной балл USMLE как основную планку в лицензировании.

Вопросы для экзаменов по каждой из ступеней пишутся опытными преподавателями и клиницистами, являющимися признанными авторитетами в своих областях. Данные эксперты выбираются из академических кругов, практикующих врачей и сотрудников лицензионных органов штатов со всей территории США и Канады. Например, для создания вопросов II Ступени существуют 5 предметных комитетов (внутренние болезни, акушерство и гинекология, педиатрия, психиатрия и хирургия). Каждый комитет состоит из 8 членов, каждый из которых пишет по 50 вопросов в год. Каждый комитет собирается вместе на 3 дня ежегодно, чтобы рассмотреть все вопросы, написанные его членами. Каждый вопрос зачитывается вслух его автором, затем критикуется и, возможно, переписывается комитетом. Вопросы, имеющие соответствующее содержание, технически правильные и хорошо написанные одобряются для потенциального использования в экзамене. Затем председатели всех предметных комитетов работают совместно в течение трех дней. Для этой встречи готовится черновой вариант экзамена согласно точному описанию его содержания. Председатели читают вслух вопросы, написанные их комитетами и председатели остальных комитетов должны одобрить каждый вопрос в отдельности как соответствующий экзамену. Председатели обязаны найти другие вопросы взамен отклоненных коллегами. Двухступенчатый процесс рассмотрения вопросов обеспечивает рассмотрение каждого вопроса экспертами в отношении его точности и междисциплинарным комитетом в отношении его приемлемости. Участие всех этих людей в процессе построения экзамена помогает обеспечить представление в нем текущих научных концепций и широко представляет знания, считающиеся необходимыми для начала медицинской практики. Каждый начинающий создатель тестовых вопросов участвует в двухдневном семинаре, являющемся частью подготовки в написании высококачественных тестовых материалов.

Национальный Совет поддерживает строгую секретность экзаменов, предотвращающую доступ к тестовым материалам до их проведения. Меры безопасности обеспечиваются при возвращении тестовых буклетов в NBME сразу по завершении экзамена. NBME располагает очень сложными средствами анализа результатов экзамена на предмет “списывания” ответов или имевшегося преждевременного доступа к экзаменационным вопросам. NBME предпринимает соответствующие законные действия в случае выявления студентов, пытавшихся нарушить экзаменационный процесс.

Некоторыми из нововведений, принятыми в настоящее время NBME с целью увеличения его возможностей в оценке, являются компьютерно-адаптивное тестирование, компьютерная симуляция клинических ситуаций, с которыми может столкнуться врач, и использование стандартных пациентов. Два первых метода предполагается включить в лицензионные экзамены в течение трех ближайших лет, а последний – в течение пяти.

**Компьютерно-адаптивное тестирование** может быть описано как компьютеризированный тест по вопросам множественного выбора. Тем не менее, метод отличается от других способов тестирования с применением компьютера в том, что компьютер

отбирает или “выкраивает” выборку вопросов таким образом, чтобы адаптировать и соотнести последующие вопросы со способностью экзаменуемого дать правильный ответ на предыдущие.

**Компьютерная симуляция клинических ситуаций** позволяет экзаменуемому “вести” пациента, основываясь на представляемой различной информации. Таким образом может быть оценена способность экзаменуемого оказать помощь пациенту в условиях симулируемого (условного) хода времени, что предполагает назначение необходимых диагностических и лечебных процедур и оценку результатов этих действий по мере “развития” ситуации.

**Стандартные пациенты** используются для оценки навыков сбора анамнеза, физикального исследования и коммуникативных навыков экзаменуемых. Стандартные пациенты обучены “играть” определенное заболевание или состояние, следуя строгому сценарию и регистрировать все действия экзаменуемых в специальном бланке, служащем основой для подсчета результатов экзамена.

**Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ)** оценивает выполнение студентом определенных навыков, касающихся оценки специально подобранных больных. Этот метод оценки широко используется и является наиболее подходящим методом оценки клинических и межличностных навыков, которые не могут быть оценены при использовании экзамены с множественными вариантами. За последние десять лет количество практики с использованием экзаменов со стандартизированными пациентами возросло от 2 % в 1989 г. до 27,5 % в 1999 г. Этот метод оценки возрастает в геометрической прогрессии, в большинстве случаев как часть дополнения к экзамену по клиническим навыкам USMLE Step 2. ОСКЭ становится все более популярным среди методов оценки специфических клинических навыков по окончании практики благодаря тому, что более объективно оценивает их. Дополнительная часть ОСКЭ к экзамену по клиническим навыкам USMLE Step 2 в будущем будет расширять и углублять развитие ОСКЭ в медицинских школах. Национальный Совет Медицинских Экзаменаторов изучил экзамены по клиническим навыкам и выявил, что клинические навыки нужны каждому врачу и все выпускники медицинских школ должны быть протестированы на таких экзаменах. Студенты, ППС и общественность считают, что ОСКЭ является специфичным клиническим экзаменом, и каждый врач должен владеть этими навыками. Как результат, юридическая сила этого экзамена очень высока.

ОСКЭ является эффективным экзаменом, так как клинические ситуации могут симулировать случаи, с которыми студенты сталкиваются в клинической деятельности и во время изучения основных компетенций, необходимых в интернатуре и т.д. ОСКЭ может быть в виде тестов любого характера, граничить с клиническими навыками студентов, включая способность собрать хороший анамнез, чтобы сделать целенаправленные исследования, интерпретировать клинические анализы и рентгенологический снимок, и поставить клинический диагноз. Простая форма ОСКЭ может состоять из клинической ситуационной задачи, рентгенографии грудной клетки, интерпретации клинических анализов, ЭКГ и снимков обнаруженных признаков при клиническом исследовании, но никак не включает стандартизированных больных.

ОСКЭ имеет свои недостатки, т.к. это очень дорогостоящий экзамен, т.к. стандартизированных больных надо сначала нанять, обучить, оплатить их работу. Стандартизированными больными могут быть люди, специально обученные симулировать определенное заболевание или просто здоровый человек. Несмотря на то, что из-за практических навыков по внутренним болезням, ОСКЭ в основном проводится после экзаменов по практике, ОСКЭ может быть менее дорогим экзаменом и будет требовать меньше времени на проведение, если проводить их в конце третьего года обучения. В заключение следует отметить, что такой централизованный многодисциплинарный экзамен как ОСКЭ должен быть высокого качества, чем кафедральные или практические экзамены.

**Устные экзамены** в медицинских школах Северной Америки раньше часто использовались после практики по внутренним болезням, но сейчас это мало используется, так как они недостаточно надежные и отнимают много времени у ППС. Устный экзамен позволяет оценить, как способность студента клинически мыслить и его умение находить верное решение, так и общие теоретические знания студента. При этом оценка теоретических знаний при устном экзамене часто оказывается значительно менее точной, чем при письменном экзамене. Кроме того,

существует множество факторов, влияющих на степень его надежности и снижающих ее. При типичном устном экзамене студенты располагают временем для решения только одной или двух клинических задач. В этих случаях хорошая способность студента решать клинические задачи может быть результатом того, что он просто сталкивается со знакомыми ему ранее задачами. Несмотря на то, что сдача экзамена в устной форме группами в целом позволяет определить средний уровень группы, то по отдельности студенты могут набрать очень высокий балл или очень низкий балл из-за разброса клинических материалов, а не благодаря знаниям самих студентов. Кроме того, устный экзамен часто проводится несколькими экзаменаторами, что приводит к разным мнениям о студенте. К тому же, зачастую только небольшое количество из всех экзаменаторов могут правильно провести устный экзамен и адекватно оценить знания студентов, что означает, что среди самих экзаменаторов нет стандартизированных критериев оценки.

Таким образом, проведение устного экзамена требует максимального ограничения временных рамок опроса и его максимально возможной стандартизации. Например, студента могут попросить перечислить жалобы и симптомы больного, специфичные для данной патологии. Экзаменаторам следует ограничить устный экзамен, задавая вопросы, касающиеся только данного заболевания.

В настоящее время устные экзамены используются намного реже, чем предметные тесты или письменные экзамены, и в Америке устный экзамен имеет наименьшую ценность в отличии от других видов экзаменов.

Некоторые дополнительные методы оценки знаний и практических навыков студентов.

***Многоэтапные экзамены (например, практические экзамены, “стипльчез”).***

Многоэтапные экзамены, несмотря на то, что они более сложны для подготовки и проведения, являются очень полезными в фундаментальных дисциплинах, особенно при оценке манипуляционных навыков, которые не могут быть оценены при бланковом тестировании (например, умение работать с микроскопом, выполнение лабораторных процедур). Кроме того, воспроизведение некоторых тестовых материалов (радиологические изображения, цветные иллюстрации) обходится очень дорого. В такой ситуации многоэтапный подход к проведению теста может снизить организационные расходы.

***Домашние экзамены.*** Домашние экзамены могут являться эффективным учебным методом для студентов, заставляя студентов читать много и глубоко вникать в важные разделы. К сожалению, студенты стремятся списать ответами целые тома, и не всегда понятно, являются ли эти ответы их собственной работой. Такие же преимущества могут быть достигнуты путем распространения тестовых заданий заранее (в большем количестве, чем будет на экзамене), а сдача экзамена, т.е. части предварительно распространенных вопросов, будет производиться в течение фиксированного времени.

***Экзамены с открытой книгой.*** Такие экзамены могут быть очень хороши тем, что влияют на типы вопросов, подготавливаемых преподавателями. В экзаменах с открытой книгой бессмысленно задавать вопросы об отдельных фактах, которые можно быстро найти на одной странице учебника, поэтому при разработке тестовых заданий для таких экзаменов внимание уделяется пониманию ключевых концепций и принципов в проблемных ситуациях.

### **1.3. Система медицинского образования в Канаде**

Медицинская школа в Канаде – это факультет или школа университета, которая предлагает степень Доктора Медицины (Doctor of Medicine - M.D. или M.D.C.M.) после 3-4-х летнего обучения. Обычно при поступлении в медицинскую школу студенты уже имеют степень бакалавра, чаще всего биологических наук - это требование большинства медицинских школ Канады.

Ассоциация Медицинских факультетов Канады ежегодно публикует подробные требования к абитуриентам медицинского факультета. При поступлении на учебу приемной комиссии медицинской школы необходимо сдать: эссе на произвольную тему, автобиографию, GPA, баллы

МСАТ, интервью, а также документы, подтверждающие участие в работе волонтеров. С 2001-2002 по 2005-2006 учебные годы около 26-29% абитуриентов медицинских школ Канады успешно сдали вступительные экзамены.

Большинство медицинских школ Канады предлагают 4-хлетнее обучение, за исключением McMaster University и University of Calgary, учебная программа которого рассчитана на 3 года обучения без перерыва на летние каникулы. В первый год обучения студенты изучают базовые предметы, такие, как анатомия, физиология, фармакология, генетика, микробиология, этика и эпидемиология. Обучение может быть организовано по отдельным дисциплинам, а может – модульно по системам органов.

В образовательном процессе применяются следующие методы обучения: традиционные лекции, проблемно-ориентированное обучение, лабораторные занятия, использование «стандартизированных пациентов», и также клиническая практика. Оставшееся время обучения студенты проводят, стажирясь в клиниках, участвуя в ежедневном уходе за пациентами под руководством резидентов и лицензированных штатных врачей.

Студентов готовят по следующим специальностям: терапия, семейная медицина, психиатрия, хирургия, неотложная медицина, акушерство и гинекология, педиатрия. Некоторые медицинские школы предлагают ограниченному числу студентов одновременно с учебой участвовать в программах M.Sc. или Ph.D. в родственных областях знаний.

В последний год своего обучения студенты подают список предпочитаемых больниц и специальностей в Канадскую Службу Подбора Резидентов (Canadian Resident Matching Service - CaRMS), которая производит сопоставление каждого студента с требованиями программ. «День Отбора» обычно происходит в марте, за несколько месяцев до выпуска. Длительность постдипломного образования зависит от выбранной специальности – от 2-3 лет в семейной медицине и до 6 лет в кардио- и нейрохирургии. В течение последнего года обучения в медицинской школе студенты сдают первую часть Квалификационного Экзамена Медицинского Совета Канады (MCCQE). По окончании медицинской школы студенты получают степень M.D., после чего начинают обучение в резидентуре по программам, определяемым Канадской Службой Подбора Резидентов. Вторая часть MCCQE, Объективный Структурированный Клинический Экзамен, сдается после 12 месяцев резидентуры. После того, как обе части MCCQE успешно пройдены, резидент становится Лицензиатом Медицинского Совета Канады.

В отличие от США, в канадской резидентуре нет промежуточного шага – интернатуры. Однако, первый год резидентуры (first postgraduate year - PGY1) по сути аналогичен интернатуре с 1-2-месячными ротациями в различных специальностях. В отличие от США и Великобритании, в Канаде нет национальных гайдлайнов для резидентов, но в каждой провинции существуют ассоциации резидентов и интернов, определяющие данные вопросы.

Все врачи обязательно проходят ежегодные курсы для повышения своей квалификации (continuing medical education - CME), включающие в себя: конференции, практическое обучение в малых группах, прохождение специализированных курсов.

Научная работа является неотъемлемой частью медицинского образования на всех этапах – до-, постдипломном и на этапе частной практики – однако исследования чаще ведутся профессорами университетов за счет грантовых программ и помощи фармкомпаний.

#### **1.4. Система медицинского образования в Австралии**

Медицинское образование в Австралии основано как на базовом обучении практикующих врачей, так и на постдипломном обучении узких специалистов. В Австралии существуют различные модели медицинского образования. Средняя продолжительность обучения по Undergraduate-entry program составляет 5-6 лет и поступление в медицинскую школу разрешается по окончании школы средней. Абитуриенты оцениваются по сертификату школьного образования, итогам UMAT (Undergraduate Medicine and Health Sciences Admission Test) и собеседования. Обучение же по Graduate medical programs составляет 4 года и помимо тестов GAMSAT (Graduate Australian Medical Schools Admission Test) и интервью требует наличия степени бакалавра. В

зависимости от программы студенты получают степень Бакалавра Медицины или Бакалавра Хирургии.

Интернатура в Австралии проходит в аккредитованных больницах, причем интерны не «дифференцируются», т.е. постоянно ротируются по различным специальностям; основными являются терапия, общая или узкая хирургия и неотложная медицина.

После интернатуры врачи регистрируются в Медицинском Совете Штата или Территории (Medical Board of their State or Territory) и получают лицензию для частной медицинской практики. Тем не менее, большинство врачей продолжают свое обучение в больницах как Resident Medical Officers (RMOs) в течение 2 лет.

Подготовка узких специалистов варьирует от колледжа к колледжу. Во многих из них обучение начинается с уровня регистратора (registrar).

Одновременно с работой в больницах регистраторы также готовятся к вступительным экзаменам в специализированные медицинские колледжи, такие как Royal Australian College of General Practitioners, Royal Australasian College of Surgeons и др., членами которых они становятся после успешного их окончания. Теперь они являются узкими специалистами и могут заниматься частной практикой или быть консультантами в больницах.

### 1.5. Оценка знаний студентов в европейских вузах

Европейские системы образования руководствуются в своей деятельности основными принципами Болонской декларации. Болонская декларация была подписана 19 июня 1999 года в Болонье, положив начало так называемому Болонскому процессу.

Болонский процесс предполагает обязательную приверженность систем образования основным принципам, среди которых: многоуровневая система высшего образования; введение системы академических кредитов; обеспечение мобильности студентов и преподавателей; выдача единого Европейского приложения к диплому и пр. Одним из важнейших направлений реформ, вызванных Болонским процессом в европейских университетах, было обеспечение качества образования с целью разработки сопоставимых критериев и методологий (Аканов А., Мирзабеков О., Ахметов В. и др., 2010.). Так, была разработана и единая система оценки знаний студентов.

Основными документами, регламентирующими базовые подходы к оценке знаний студентов в европейских университетах, являются два документа:

- Стандарт университета по оценке знаний студентов – общий документ, описывающий взаимоотношения, процедуры, права и обязанности студентов, преподавателей и администрации университета;

- Политика оценки знаний (в том числе факультетские принципы) – документы, отражающие специфики факультетов и специальностей, носящие более оперативный характер и основанные на стандарте университета (<http://tempus-scm.narod.ru/ru/Assessment.htm>).

**Стандарт университета по оценке знаний студентов** отражает следующие направления:

1. Цели, принципы и определения.
2. Ответственность сторон.
3. Процедуры оценивания.
4. Процедуры переэкзаменовки.
5. Защита диссертаций, курсовых, дипломных работ и проектов.
6. Установление обратной связи.
7. Процедура модерирования.

Раздел Стандарта «Цели и определения» структурно представлен следующими подразделами:

- назначение оценки знаний студентов;
- виды оценки знаний;
- принципы оценивания;
- методы оценивания;
- типы нарушений.

Раздел «Ответственность» включает:

- ответственность Университета;
- ответственность факультета;
- ответственность кафедры;
- ответственность руководителя дисциплины (лектора);
- ответственность студента.

Раздел «Процедура оценивания» включает

- требования к экзаменационным заданиям;
- схему оценивания;
- критерии оценивания;
- процедуры выставления оценок;
- процедуры в случае выявления нарушений (переговоры на экзамене или списывание у другого студента, использование неразрешенных материалов, использование неразрешенных электронных материалов, использование несанкционированного доступа к справочным и прочим материалам, заблаговременное несанкционированное получение и использование экзаменационных заданий и т.д.);

- смягчающие обстоятельства;
- процедура утверждения оценок экзаменационным советом и апелляция.

Раздел «Защита диссертаций, курсовых, дипломных работ и проектов» содержит:

- описание процесса подготовки отчета, включая календарное планирование и связь с научным руководителем;
- процедуру и оценивание презентации;
- процедуры выявления и наказания за плагиат.

При проведении этого вида оценивания необходимо уделять внимание процессу: организованность и дисциплинированность студента является залогом доказательности и надежности его результатов. Это исключает получение случайной высокой оценки за данный вид работы.

Раздел «установление обратной связи» описывает:

- временные рамки проведения обратной связи;
- содержание и требования к обратной связи;
- регламент использования комментариев на студенческой работе;
- описание случаев, когда обратная связь не требуется.

Обратная связь предоставляется и студенту, что позволяет ему развивать свои способности, совершенствовать самоорганизацию обучения, ориентироваться на достижение лучших результатов в будущем.

Раздел «модерирование» описывает процедуры внутреннего и внешнего модерирования процесса оценивания знаний студентов.

Кроме того, обычно в Стандарт включают полезные публикации и ссылки по тематике; рекомендации по выбору вида оценивания; рекомендации по формулировке результатов обучения; рекомендации по формулировке критериев оценивания; указания по обеспечению обратной связи; необходимые формуляры и примеры документов.

Предназначением процедуры оценивания (assessment) является определение степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения (learning outcomes). Поэтому, чрезвычайно важно формулировать ожидаемые результаты обучения, и согласовывать их на всех уровнях.

Стандартом вводятся и закрепляются понятия:

- ожидаемых результатов обучения
- формативного, диагностического и итогового оценивания
- критериев и схемы оценивания
- внешнего и внутреннего модерирования, двойного оценивания

При формулировке ожидаемых результатов обучения необходимо учитывать, что они отличаются от целей курса и показывают конкретные достижения студента, а не намерения лектора – разработчика курса. Результаты обучения – это совокупность



знаний, пониманий и умений, которые студент в состоянии продемонстрировать по окончании курса.

Корректно сформулированные ожидаемые результаты обучения должны:

1. Определять важные требования к обучению.

2. Быть достижимыми и допускать возможность оценки (проверки).

3. При формулировке результатов обучения должна быть использована терминология, понятная студентам и потенциальным работодателям.

4. Результаты обучения должны содержать ясные цели.

Декларируемыми принципами оценивания являются:

- **Правомерность:** оценивания должно быть интегрировано с обучением и соответствовать его цели;

- **Беспристрастность:** оценивание должно быть справедливым, честным и организованным в объективной манере за счет непротиворечивого проведения, мониторинга, оценивания и корректировки;

- **Надежность:** суждения, полученные на основе оценивания знаний студентов, должны быть надежными, точными, проверяемыми, согласованными и содержательными, критерии должны быть предварительно указаны и утверждены;

- **Прозрачность:** все этапы процесса оценивания должны быть ясны и непосредственно доступны для всех участников этого процесса, включая студентов и внешних экзаменаторов;

- **Соответствие:** метод оценивания должен соответствовать ожидаемым результатам обучения, эффективно поддерживать обучение;

- **Многообразие:** методы оценивания должны быть разнообразны для наилучшего соответствия потребностям оценки знания студентов в ходе различных дисциплин;

- **Результативность:** процесс оценивания должен быть потенциально исполнимым, как студентами, так и персоналом Университета, связанным с этим процессом;

- **Обратная связь:** оценивание должно позволять студентам достигать наибольшего прогресса в своем обучении.

Метод оценивания, применяемый в каждом конкретном случае, определяется ожидаемыми результатами обучения.

Методы оценивания включают:

- написание эссе

- подготовка отчетов

- написание обзоров и рефератов

- написание курсовых, дипломных работ и диссертаций

- аннотирование литературы

- решение проблемных ситуаций (кейсов) и мини-проектов, лабораторных работ

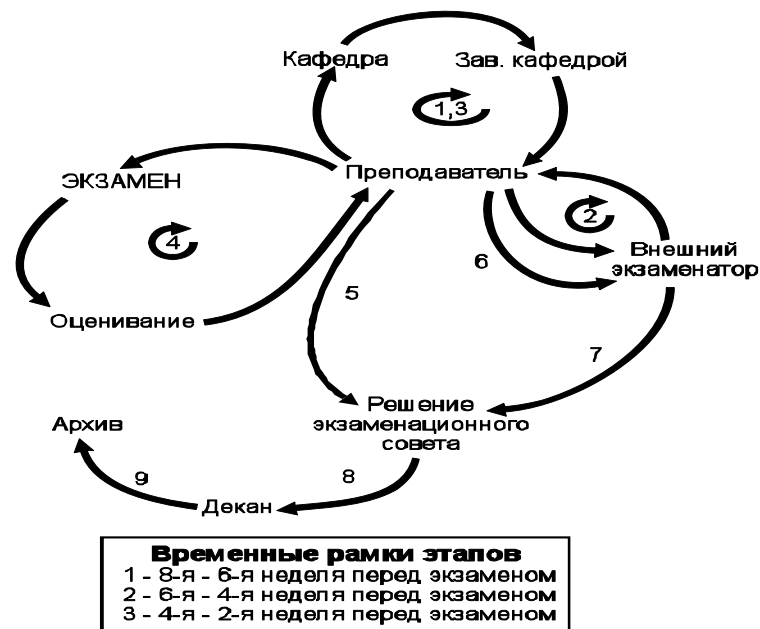
- написание статей и тезисов

- презентации

- зачеты и экзамены.

При этом необходимо учитывать, что помимо оценки знаний студента каждый метод оценивания позволяет развивать у студентов определенные способности, такие как навыки работы в команде, навыки лидерства, ораторские способности, организаторские способности, навыки работы с аудиторией и компьютерной техникой и т.д., что может быть использовано для поддержки процесса обучения.

Процесс оценивания знаний студентов, с учетом вышеизложенных принципов и требований может быть представлен следующей последовательностью контуров:



**Рис. 1.** Процедура оценки знаний в европейских вузах  
<http://tempus-scm.narod.ru/ru/Assessment.htm>

Преподаватель (руководитель дисциплины) готовит экзаменационное задание, критерии и схему оценивания, согласовывает их на заседании кафедры, где заведующий их предварительно утверждает.

Далее пакет документов направляется внешнему экзаменатору, который анализирует соответствие задания ожидаемым результатам обучения, стандарту оценивания в целом, оценивает сложность и корректность формулировок, и сообщает свои замечания.

Исправленное с учетом замечаний внешнего экзаменатора задание направляется на окончательное утверждение кафедры.

После этого проводится экзамен, выставляются оценки по схеме оценивания с применением критериев оценивания. Результаты экзамена направляются внешнему экзаменатору вместе с примерами работ студентов и в экзаменационный совет.

Внешний экзаменатор проверяет правильность оценивания и может затребовать все работы студентов для анализа в случае неудовлетворенности результатами исследования. Как правило, внешнему экзаменатору направляют работы, соответствующие разным уровням подготовки студента: лучшую, худшую и среднюю. Внешний экзаменатор должен как минимум отнести представленные работы к тем же группам.

Экзаменационный совет на основе сведений, предоставленных преподавателем, принимает во внимание мнение внешнего экзаменатора, документы, свидетельствующие о наличии смягчающих обстоятельств, результаты апелляции, общую успеваемость студента и т.п., и подводит окончательный итог экзамена.

Далее эти сведения направляются в деканат для утверждения деканом и передачи в архив.

### **Внешние экзаменаторы**

Для регламентирования деятельности внешних экзаменаторов, разрабатывается Стандарт внешних экзаменаторов, который содержит следующие разделы:

1. Процедура назначения внешних экзаменаторов.
2. Общие положения.
3. Обязанности.
4. Специфические требования к внешним экзаменаторам дисциплин и специальностей.

Факторы, определяющие выбор внешнего экзаменатора, включают:

- сроки;

Например, В Великобритании: один внешний экзаменатор на дисциплину плюс не менее одного на специальность, в течение 4 лет.

- квалификация и опыт;

Если внешний экзаменатор не имеет такого опыта, но обладает квалификацией, это не может служить препятствием назначению.

- нагрузка;
- отношение к Университету (кафедре).

Соблюдается требование отсутствия каких-либо связей с Университетом или его сотрудниками в течение 5 лет.

### **Великобритания**

Среди 200 лучших университетов по версии The Times Higher Education за 2009 год (<http://www.itec.com.ru>) первую пятерку вузов возглавляют университеты Великобритании, уступая ведущим университетам США - Harvard University (первое место) и Yale University (третье место).

Среди медицинских школ Великобритании 10 лучших по версии The Times Good University Guide 2011 (<http://www.itec.com.ru>):

1. University of Oxford
2. University of Cambridge
3. University of Edinburgh
4. University College London
5. Imperial College London
6. University of Aberdeen
7. Newcastle University
8. University of St. Andrews
9. Hull York Medical School
10. University of Leeds

Система высшего образования в Британии – одна из самых старых в мире. Так, первые университеты тут стали появляться еще в XII веке, когда были основаны Оксфордский и Кембриджский университеты. До начала XIX века других университетов в Англии не было. Однако основывались университеты в Шотландии - например, в Сент-Эндрюсе (1411 г.), Глазго (1451 г.), Абердине (1495 г.) и Эдинбурге (1583 г.). Сейчас все университеты Великобритании условно можно разделить на старые и новые. Различия между старыми и новыми университетами Великобритании постепенно стираются, но все еще существуют. Новые университеты Великобритании, тесно связанные с промышленными и торговыми предприятиями, стремятся сформировать свои учебные программы, исходя из запросов работодателей. Старые университеты Великобритании также выходят на этот путь, стараясь наладить связи с местной и национальной экономикой. Тем не менее, в них до сих пор преобладают теоретические дисциплины - философия, литературоведение, история, естественные науки. В целом, учебные заведения Великобритании зарекомендовали себя, прежде всего, высочайшим качеством обучения. При этом они неизменно подтверждают свою репутацию, так как их учебные программы, методики обучения и оценки знаний постоянно проходят строгую проверку на соответствие самым жёстким критериям (<http://www.perfectum.kz>).

Учебный курс в высшей школе Великобритании состоит из лекций, семинаров, практических заданий.

Систему оценки знаний студентов в Великобритании отличают высокая объективность и нацеленность на результаты обучения. Большинство экзаменов проводятся в письменной форме, при этом студенты не указывают свои фамилии, каждому студенту присваивается индивидуальный код, который известен только сотруднику учебного отдела, что повышает объективность проверки знаний и снижает риск коррупции в преподавательской среде. Также для повышения объективности оценки, приглашается внешний экзаменатор из другого вуза, который также проверяет работу каждого студента, и в итоге экзаменационная оценка выводится как среднее арифметическое между двумя оценками экзаменаторов.

Высшее образование в Англии классифицируется как с отличием, так и без, в свою очередь, классификация высшего образования с отличием основывается на средней оценке выполненных и сданных кандидатом работ.

Ниже приводится классификация степеней высшего образования в Великобритании, первые четыре из которых считаются с отличием:

- Первый Класс Отличия (Первый или 1)
- Высший Второй Класс Отличия (2:1)
- Нижний Второй Класс Отличия (2:2)
- Третий Класс Отличия (Третий или 3)
- Обычное образование (Удовлетворительно)
- Провал (степень не присуждается)

Это довольно гибкая система оценок: кандидатам может быть присуждена высшая степень, если их средняя оценка, являющаяся средним значением из рассматриваемых оценок, близка к высшей степени, и они представили много работ, достойных высшей степени. В тоже время есть риск получить и степень ниже, если кандидаты провалили какую-то часть курса, даже если средняя оценка, которую они получили, достаточно высока.

Также существуют различия между университетами, особенно в Шотландии, где диплом с отличием можно получить только после окончания курса, длящегося четыре года или больше, трехгодовой курс ведёт лишь к получению Обычного Образования. Чтобы получить диплом с отличием требования могут быть и другие, чем необходимая средняя оценка. В Шотландии также считается нормальным начать учиться в университете на год раньше, чем в остальной части Объединённого Королевства, так как выпускные экзамены в Шотландии сдаются в 17 лет, а не в 18, поэтому четырёхгодичные курсы там заканчивают в том же возрасте, в каком остальная часть Великобритании заканчивает трёхгодичные программы.

## **1.6. Система медицинского образования в Великобритании**

В Великобритании медицинские школы обычно входят в состав департаментов университетов, ответственных за подготовку будущих практикующих врачей. Все ведущие медицинские школы Великобритании являются государственными и их главная цель - подготовка врачей от имени Национальной Службы Здравоохранения (National Health Service).

В Великобритании студенты начинают высшее медицинское образование с 18-19 лет; оно длится 5 лет и состоит из 2 лет академической подготовки и 3 лет клинического обучения на базе университетских клиник. По окончании студенты получают степень Бакалавра Медицины, Бакалавра Хирургии и т.д.

После окончания студенты устраиваются на работу как Foundation House Officer (FHO), во время которого они завершают первый год Базового Обучения под руководством супервайзеров и регистрируются в General Medical Council. Базовое Обучение фокусируется на 7 принципах, среди которых: студент-центрированный подход, оценка компетентности, контроль качества, гибкость, структурированность и налаженность процесса.

Для получения последиplomного образования (в среднем 4-5 лет) необходимо получить высокие результаты по вступительным экзаменам GAMSAT (Graduate Australian Medical Schools Admissions Test) или MSAT (Medical Schools Admissions Test), но конкуренция очень высока и в некоторых регионах составляет 60 претендентов на одно место.

Некоторые студенты могут провести в медицинской школе один или два дополнительных года для получения дополнительной интеркалированной степени (научная работа).

В Великобритании очень развита сеть объединений студентов-медиков, объединяет их между собой Ассоциация Медицинских Студентов Соединенного Королевства (The United Kingdom Medical Students Association, UKMSA).

## Глава 2. Этапы формирования и методы оценки компетенций студентов медицинских вузов

Долгое время в казахстанских медицинских вузах для оценки теоретических и мануальных практических навыков и умений студентов применялись различные методы: устные опросы, письменный экзамен, основанный на решении клинических задач, собеседование по ситуационной задаче с клинической интерпретацией электрокардиограмм, рентгенограмм, результатов клинического и биохимического исследования биосред. Однако все эти методы носят субъективный характер, в них отсутствует стандартизированный подход к оценке результатов контроля, они не нацелены на конечный результат - определение результатов обучения, компетенций, которыми студент должен обладать по окончании изучения дисциплины / курса. Таким образом, традиционные подходы к оценке знаний студентов не соответствуют требованиям современного высшего образования и запросов общества к выпускникам.

Анализируя изменения, происходящие в стратегии оценивания учебной деятельности студентов, исследователи фиксируют следующие тенденции:

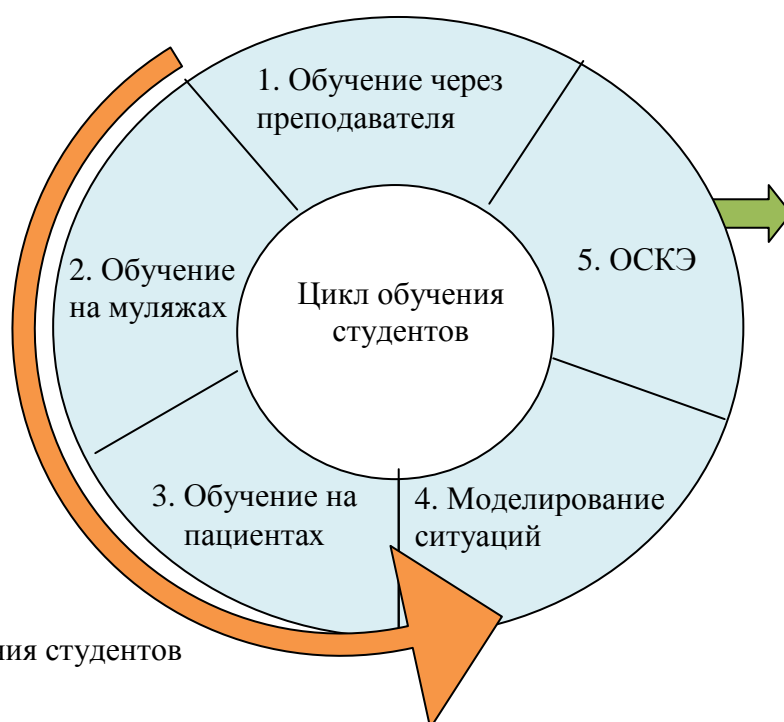
Табл. 4.

**Оценивание: современные тенденции**

<b>От</b>	<b>К</b>
Письменные работы (экзамен), закрытый экзамен	Открытый экзамен, кооперативный экзамен, курсовые работы, проекты
Оценивание преподавателем, тьютором	Оценивание при участии студентов
ИмPLICITные ( <i>неявные</i> ) критерии оценки	ЭКСПЛИЦИТНЫЕ ( <i>явные</i> ) критерии оценки
Конкуренция	Сотрудничество
Оценка результата	Оценка процесса
Цели и задачи	Учебные результаты
Оценивание знаний	Оценивание умений, способностей
Тестирование памяти	Оценивание понимания, интерпретации, применения, анализа, синтеза
Оценивание курса	Оценивание модуля
Итоговое, суммарное оценивание	Формирующее, развивающее оценивание
Приоритетность оценки	Приоритетность учения

(По материалам семинаров *D. Jaques*) <http://charko.narod.ru/tekst/an6/3.html>

Мы предлагаем следующую модель формирования компетенций выпускника медицинского вуза.



**Рис. 2.** Цикл обучения студентов

Для формирования компетенций студентов медицинских вузов необходимо изменить существующие подходы к обучению и оценке. Сравнительное исследование выпускников высших учебных заведений постсоветских стран (Россия, Беларусь, Украина) и развитых стран Запада (США, Франция, Канада, Израиль), проведенное Мировым банком в 2004 году, показало, что студенты постсоветских стран показывают очень высокие результаты (9 – 10 баллов) по критериям «знание» и «понимание» и очень низкие баллы — по критериям «применение знаний на практике», «анализ», «синтез», «оценивание» (1 – 2 балла). В то же время студенты из развитых западных стран демонстрировали диаметрально противоположные результаты: они показали высокую степень развития навыков анализа, синтеза, высокий уровень умений принимать решения при относительно невысоком уровне показателя «знание» (Черная И.П., 2007).

Таким образом, необходимо изменить приоритеты в обучении медицинских студентов в Казахстане, сделав акцент на формировании их профессиональной компетентности как целостного интегративного результата обучения, объединяющего все ключевые и специальные компетенции. В связи с этим процесс обучения должен представлять собой непрерывный цикл: от передачи знаний и обучения навыкам с помощью преподавателя к обучению на муляжах. Далее, после освоения необходимых навыков, следует обучение на стандартизированных пациентах и курация больных. Следующим этапом является моделирование клинических ситуаций. Итоговым этапом оценки освоенных студентом компетенций является Объективный Структурированный клинический экзамен (ОСКЭ).

## **2.1. Методы оценки компетенций на I этапе (Обучение через преподавателя в группе)**

На этапе формирования знаний и передачи навыков преподаватели медицинских вузов традиционно используют следующие методы оценки знаний и навыков студентов (методы обучения описаны в части 3):

- повседневное наблюдение за работой студентов;
- устный опрос (индивидуальный, фронтальный, уплотненный);
- выставление поурочного балла;
- контрольные работы;
- проверка домашних работ;
- программированный контроль;
- коллоквиумы;
- портфолио.

Рассмотрим каждый из этих методов подробнее (<http://www.sibcol.ru>).

**Повседневное наблюдение за учебной работой студентов.** Этот метод позволяет преподавателю составить представление о том, как ведут себя студенты на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, какова у них память, в какой мере они проявляют сообразительность и самостоятельность при выработке практических умений и навыков, каковы их учебные склонности, интересы и способности. Этот метод не теряет своей актуальности и в современных медицинских высших школах. При правильном использовании, повседневное наблюдение позволит преподавателю эффективно применять принципы личностно-ориентированного обучения, популярного сегодня в большинстве передовых систем образования мира. Отрицательными чертами такой формы контроля является то, что повседневное наблюдение предусматривающее выставление балла (оценки)- текущие оценки, осуществляется преподавателем, ведущим занятие, и, носит субъективный характер.

**Устный опрос.** Этот метод является наиболее распространенным при проверке и оценке знаний. Сущность устного опроса заключается в том, что преподаватель ставит студентам вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя таким образом степень его усвоения. Поскольку устный опрос является вопросно-ответным способом проверки знаний студентов, его еще иногда называют беседой.

При устном опросе преподаватель распределяет изученный материал на отдельные смысловые части и по каждой из них задает студентам вопросы. Но можно предлагать студентам воспроизводить ту или иную изученную тему полностью с тем, чтобы они могли выявлять глубину и прочность овладения знаниями, а также усвоение его логики.

По многим предметам устный опрос сочетается с выполнением отвечающим студентом письменных упражнений. Так, при опросе студентов важно, чтобы они аргументировали свой ответ примерами, записывали эти, примеры при необходимости. Устный опрос по спецпредметам, как правило, сопровождается решением примеров и задач, клинических ситуаций с целью проверки практических умений и навыков.

Будучи достаточно эффективным и самым распространенным методом проверки и оценки знаний студентов, устный опрос имеет свои недочеты. Этот метод относительно трудоемкий и позволяет в течение занятия проверить знания не более 3-4 студентов. Поэтому в практике ВУЗов можно применять его различные модификации с тем, чтобы добиться более регулярной проверки и оценки знаний студентов, например фронтальный и уплотненный опрос, а также поурочный балл.

Сущность **фронтального опроса** состоит в том, что преподаватель распределяет изученный материал на сравнительно мелкие вопросы, с тем, чтобы, таким путем проверить знания большего количества студентов. При этом, однако, возникает новая проблема. При фронтальном (беглом) опросе трудно выставлять студентам оценки, так как ответ на один-два мелких вопроса не дает возможности определить ни объема, ни глубины усвоения пройденного материала.

Сущность **уплотненного опроса** заключается в том, что преподаватель вызывает одного студента для устного ответа, а трем-четырем студентам предлагает дать ответы на заранее подготовленные на отдельных листках вопросы. Уплотненным этот опрос называется потому, что преподаватель вместо выслушивания устных ответов просматривает (проверяет) их письменные ответы и выставляет за них оценки в журнал, несколько «уплотняя», т.е. экономя, время при проверке знаний, умений и навыков.

Практика уплотненного опроса породила так называемый **письменный опрос** студентов. Этот метод широко применяется за рубежом. Суть его в том, что преподаватель при проверке знаний раздает студентам заранее подготовленные на отдельных листках вопросы (задачи, примеры), на которые они в течение 10-12 минут дают письменные ответы. По результатам этих ответов преподаватель выставляет оценки в журнал. Письменный опрос позволяет на одном занятии оценивать знания всех студентов.

Известной модификацией устного опроса является также выставление отдельным студентам так называемого **поурочного балла**. Поурочный балл выставляется за знания, которые отдельные студенты проявляют в течение всего занятия. Так, студент может дополнять, уточнять и углублять ответы своих товарищей, подвергающихся устному опросу. Потом он может приводить примеры и участвовать в ответах на вопросы преподавателя при изложении нового материала, проявлять сообразительность при закреплении новых знаний, обнаруживая таким образом хорошее усвоение изучаемой темы. В таких случаях в конце занятий преподаватель может выставить поурочный балл двум-трем студентам, хотя, как сказано выше, они и не подвергались специальной проверке знаний. Выставление поурочного, балла позволяет поддерживать познавательную активность и внимание студентов, а также накапливать оценки по текущей успеваемости.

**Контрольные работы.** Это весьма эффективный метод проверки и оценки знаний, умений и навыков студентов, а также их творческих способностей. Сущность этого метода состоит в том, что после прохождения отдельных тем или разделов учебной программы преподаватель проводит письменные или практические контрольные работы с целью проверки и оценки знаний студентов. При проведении контрольных работ необходимо соблюдать ряд дидактических требований.

Основными из них являются следующие:

*Во-первых*, контрольные работы целесообразно проводить тогда, когда преподаватель убедился, что изученный материал хорошо усвоен студентами. Если же студенты не совсем

хорошо усвоили изучаемую тему или раздел программы, то контрольную работу проводить не следует и нужно продолжать работу по более основательному их усвоению.

*Во-вторых*, необходимо за одну-две недели предупредить учащихся о предстоящей контрольной работе и организовать соответствующую подготовительную работу. Например, полезно проводить решение типовых задач по тому или иному материалу. Одновременно с этим нужно давать студентам задания, требующие проявления творческого мышления и сообразительности с тем, чтобы они учились искать верные решения нестандартных задач и упражнений. Нередко полезно также проводить так называемые предупредительные проверочные работы, позволяющие определять степень подготовленности студентов, к предстоящей контрольной работе.

*В-третьих*, очень важно, чтобы содержание контрольной работы охватывало основные положения изученного материала и включало в себя такие вопросы, решение которых требовало бы от студента проявления сообразительности и творчества.

*В-четвертых*, при проведении контрольных работ необходимо обеспечивать самостоятельное выполнение студентами даваемых заданий, не допускать подсказок и списывания. В этом смысле хорошими приемами является подбор для студентов различных вариантов одного и того же задания, проведение контрольных работ в достаточно просторных помещениях, где есть возможность посадить каждого студента за отдельным столом, и т. д.

*В-пятых*, существенным моментом является то, чтобы контрольные работы проводились, как правило, в первой половине недели на вторых и третьих парах. Перенесение контрольных работ на конец недели или на последние пары нецелесообразно, так как в это время студенты испытывают уже повышенное утомление, что, несомненно, может отрицательно сказаться на их работе. Недопустимо также проведение двух контрольных работ в один и тот же день.

*В-шестых*, преподаватель обязан внимательно проверять и объективно оценивать контрольные работы, а также проводить анализ их качества, классифицировать допущенные студентами ошибки и осуществлять последующую работу по устранению пробелов в их знаниях.

**Проверка домашних работ студентов.** Для оценки качества успеваемости студентов большое значение имеет проверка выполнения ими домашних заданий. Она позволяет преподавателю изучать отношение студентов к учебной работе, качество усвоения изучаемого материала, наличие пробелов в знаниях, а также степень самостоятельности при выполнении домашних заданий.

Проверка домашних работ в той или иной форме осуществляется на каждом занятии. В качестве домашних заданий могут быть решение клинических задач, реферативные обзоры по теме, доклады и пр.

**Программированный контроль.** В системе проверки знаний студентов применяется *программированный* контроль, который еще называют альтернативным методом, или методом выбора. Сущность этого метода состоит в том, что студенту предлагаются вопросы, на каждый из которых дается три-четыре ответа, из которых только один является правильным. Задача студента – выбрать правильный ответ. Такой метод позволяет оценить всю группу студентов, существенно экономя время занятия. В этом состоит положительная сторона метода программированного контроля. Однако этот метод имеет и свои недочеты. Главным из них является то, что с его помощью можно проверить лишь отдельные стороны усвоения изучаемого материала, при этом не позволяя выявить во всей полноте объем и глубину усвоения изучаемого материала.

**Коллоквиум** – собеседование (беседа) преподавателя со студентами с целью выяснения их знаний, как правило, по разделам, тематическим блокам. Коллоквиум завершает обучение определенного раздела и позволяет преподавателю оценить степень усвоения материала.

Таким образом, в арсенале преподавателей достаточно большой спектр возможных форм контроля знаний.

Каждый из рассмотренных выше методов проверки и оценки знаний имеет свои плюсы и минусы. Так, при малом количестве учебных часов по отдельным предметам устный опрос затрудняет накопление у студентов оценок по текущей успеваемости. Контрольные письменные работы хороши тем, что они дают возможность проверять и оценивать знания одновременно у всех студентов группы, но они требуют затраты целых уроков и поэтому не могут проводиться



часто. Отсюда следует вывод: в системе учебной работы должны находить свое применение все рассмотренные выше методы проверки и оценки знаний студентов с тем, чтобы обеспечивалась необходимая систематичность (регулярность) и глубина проверки успеваемости обучающихся. В тоже время, традиционные методы оценки знаний не в полной мере отвечают требованиям времени: по большому счету, вышеописанные методы оценки предназначены для контроля теоретических знаний. Акцент на компетентностный подход требует пересмотра методов оценки: необходимо разработать методики и критерии контроля практических навыков, способностей коммуникации, защиты прав пациентов и постоянного роста и самообразования. Современная парадигма образования предусматривает повышение самостоятельности студентов, рост творческой активности, поддерживает стремление студентов к поиску знаний, личностному развитию. В этих условиях, оценка (балл) не является самой целью образования. Задача преподавателя – определить степень усвоения материала, выявить трудности и доработать определенные разделы, блоки, темы. Кроме того, необходимо использовать мировой опыт оценки знаний в педагогической практике медицинских университетов, с целью совершенствования систем оценки знаний, поиска путей преодоления субъективизма при выставлении баллов.

### **Тестирование**

В настоящее время тесты как измерительный инструмент используются в большинстве стран мира. Их разработка и использование основаны на мощной теории и подтверждены многочисленными эмпирическими исследованиями. Тестология как теория и практика тестирования существует более 120 лет, и за это время накоплен громадный опыт использования тестов в различных сферах человеческой деятельности, включая образование.

Тестирование является одним из наиболее актуальных способов контроля знаний студентов, и позволяет сделать процесс педагогического контроля более эффективным, ориентируя его на использование современных информационных технологий.

Тест – это инструмент, состоящий из квалитетически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для комплексной оценки качества знаний студентов, изменение которой возможно в процессе систематического обучения.

Основными преимуществами тестирования перед другими методами педагогического контроля являются:

- повышение скорости проверки качества усвоения знаний и умений учащимися;
- осуществление хотя и поверхностного, но полного охвата всего учебного материала;
- снижение воздействия негативного влияния на результаты тестирования таких факторов, как настроение, уровень квалификации и другие характеристики конкретного учителя, т.е. минимизация субъективного фактора при оценивании ответов;
  - высокая объективность и, как следствие, большее позитивное стимулирующее воздействие на познавательную деятельность учащегося;
  - ориентированность на современные технические средства, на использование в среде компьютерных обучающих и контролирующих систем;
  - возможность математико-статистической обработки результатов контроля и, как следствие, повышение объективности педагогического контроля;
  - осуществление принципа индивидуализации и дифференциации обучения благодаря использованию адаптивных тестов;
  - возможность увеличить частоту и регулярность контроля за счет уменьшения времени выполнения заданий и автоматизации проверки

Помимо явных достоинств педагогическое тестирование обладает рядом недостатков. К основному недостатку этого метода можно отнести то, что любая необоснованность, неосторожность или поспешность в выводах может привести к случайным заключениям, поспешным рекомендациям и сомнительным педагогическим последствиям. Также в условиях тестирования нередко один объект измерения может подмениться другим, что приводит к неверным выводам и заключениям.

При постоянном использовании тестирования происходит подмена учебных целей. Если перейти на всеобщее полное тестирование очень быстро основной целью для студентов

становится не изучение самого предмета, а подготовка к тестам, их заучивание или простое угадывание правильных ответов. Студент выучивает / угадывает только номера ответов, преподаватель не видит характера хода решения, глубину знаний (мыслительная деятельность учащегося и результат может быть только вероятностным процессом, нет гарантии наличия прочных знаний у учащегося). Отметим, что этот недостаток характерен для тестов, состоящих из заданий на выбор правильного ответа из числа предложенных.

Кроме того, составление тестов зачастую базируется на элементарной психической функции – узнавании, которая проще функции воспроизведения; некоторые исследователи считают, что при выборочных ответах учащийся привыкает работать с готовыми формулировками и оказывается не в состоянии излагать получаемые знания грамотным языком.

Возможно возникновение и других трудностей. Так, например, довольно часто встречается значительный субъективизм в формировании содержания самих тестов, в отборе и формулировке тестовых вопросов, многое также зависит от конкретной тестовой системы, от того, сколько времени отводится на контроль знаний, от структуры включенных в тестовое задание вопросов и т.д.

Кроме того, к недостаткам тестирования относится сужение содержания учебного предмета: есть предметы, содержание которых плохо охватывается системой тестов. Да и внутри самого предмета одни разделы легко проверяются с помощью тестирования, а другие – с трудом. Но почти нет тестов, проверяющих умение рассуждать, логически мыслить.

И, в конечном счете, при исключительном использовании тестов как метода контроля, постепенно происходит снижение квалификации преподавателя: использование готовых тестов существенно облегчает работу. В принципе это хорошо, т.к. преподаватель освобождается от части рутинной работы, появляется свободное время и т.д. Но при этом возникают другие проблемы, в частности проблема поддержания уровня профессиональной (предметной) квалификации. Проверка тестовых заданий и контрольных работ происходит в автоматическом режиме и не дает никакой профессиональной нагрузки. Само учебное пространство, охватываемое тестами, как уже было сказано, составляет лишь часть учебного предмета. И если преподаватель не будет использовать специальные и дополнительные средства в своем профессиональном развитии, он почти неизбежно начнет деградировать.

Но, несмотря на указанные недостатки тестирования, как метода педагогического контроля, его положительные качества во многом говорят о целесообразности использования такой технологии в учебных заведениях. Грамотное и правильное использование тестирования приведет к эффективной оценке качества знаний студентов.

Тест обязательно должен пройти апробацию и стандартизацию (строгое определение условий процедур тестирования, обработки и анализа результатов, выработку нормативов, проверку на надежность и валидность). Только в этом случае можно говорить о достоверности результатов тестирования.

Тесты можно классифицировать по следующим основаниям:

1. Предметная область применения тестов: монопредметные, полипредметные, интегративные. Интегративным можно назвать тест, состоящий из таких заданий, правильные ответы на которые требуют интегрированных (взаимосвязанных, обобщенных) знаний двух или большего числа учебных дисциплин. Использование таких тестов в высшей школе, как контролирующих, так и обучающих, – отличное средство реализации межпредметных связей в обучении.

2. Общая ориентация замысла построения теста: нормативно-ориентированные или критериально-ориентированные (предметно-ориентированные). При нормативно-ориентированном подходе разрабатываются тесты для сравнения испытуемых по уровню учебных достижений. Главным отличительным признаком предметно-ориентированного тестирования является интерпретация выполнения теста с точки зрения его смыслового содержания. Упор делается на строго определенную содержательную область (что тестируемые могут и что знают), а не на то, как они выглядят на фоне других.

3. Дидактико-психологическая ориентация теста: тест достижений для контроля знаний теории; тест достижений для контроля умений и навыков различной степени сложности по

данному предмету, тест обучаемости (диагностики реальных учебных возможностей по данному кругу предметных или цикловых знаний – математической, лингвистической и т.п.).

4. Ориентация на определенный этап контроля: тесты предварительного контроля, тесты текущего контроля, тесты итогового контроля.

5. Доминирующая деятельность испытуемого при выполнении тестов – устные, письменные, компьютерные.

6. Количество объектов контроля: тесты, имеющие один объект контроля (например, количество выполняемых на должном уровне операций) или несколько (качество, количество, скорость, строгую последовательность, осознанность тех же операций).

7. Степень гомогенности тестовых заданий: тесты с однородными или разнородными формами построения заданий.

8. Скоростной фактор: скоростные (с обязательным фиксированием времени выполнения) и нескоростные.

9. Форма организации тестирования: массовые, индивидуальные, групповые (Аванесов В.С., 2002.).

Отдельно выделяют так называемые адаптивные тесты, основанные на принципе индивидуализации обучения. Каждый преподаватель понимает, что хорошему студенту нет смысла давать легкие и очень легкие задания, так же как нет смысла давать трудные задания слабому. В теории педагогических измерений была найдена мера трудности заданий и мера уровня знаний, сопоставимые в одной шкале. После появления компьютеров эта мера легла в основу методики адаптивного контроля знаний, где трудность и число предъявляемых заданий регулируются в зависимости от ответов студентов.

В.П. Беспалько предлагает классификацию тестов (В.П. Беспалько, 1989), основанную на различных уровнях усвоения знаний:

- тесты 1-го уровня – выполнение деятельности по узнаванию;
- тесты 2-го уровня – работа на уровне репродукции;
- тесты 3-го уровня – продуктивная деятельность;
- тесты 4-го уровня – работа на уровне творческой деятельности.

Рассмотрим подробнее наиболее популярную классификацию тестовых заданий. В рамках данной классификации тестовые задания можно разделить на две группы:

- тестовые задания закрытого типа (с предписанными ответами, когда испытуемому необходимо выбрать из предложенных вариантов ответа тот или иной вариант);
- тестовые задания открытого типа (со свободными ответами, когда испытуемому необходимо самостоятельно дописать слово, словосочетание, предложение, знак, формулу и т.д.).

В рамках каждого типа можно выделить несколько видов тестовых заданий в зависимости от формы вариантов ответов. Выбор типа и вида тестового задания определяется, прежде всего, целями, в соответствии с которыми проводится тестирование, характером материала, усвоение которого необходимо выявить, возрастными особенностями испытуемых. Немаловажное значение играет финансовое, кадровое и ресурсное обеспечение, а также запас времени, которым располагает разработчик.

Виды тестовых заданий представлены в таблице:

Табл. 5.

**Виды тестовых заданий**

	<b>форма тестового задания</b>	<b>инструкция</b>
<b>закрытого типа</b>	альтернативный выбор	испытуемый должен ответить «да» или «нет»
	установление соответствия	испытуемому предлагается установить соответствие элементов двух списков
	множественный выбор	испытуемому необходимо выбрать один или несколько правильных ответов из приведенного списка
	установление	испытуемый должен расположить элементы списка в

	последовательности	определенной последовательности
<b>открытого типа</b>	Дополнение	испытуемый должен сформулировать ответы с учетом предусмотренных в задании ограничений (например, дополнить предложение)
	свободное изложение	испытуемый должен самостоятельно сформулировать ответ; никакие ограничения на них в задании не накладываются

Необходимо отметить, что несмотря на все преимущества, тестирование не должно заменять традиционные методы педагогического контроля, оно лишь в некоторой степени дополняет их. Применение тестового контроля знаний на медицинских специальностях высшего профессионального образования, в особенности по специальным клиническим дисциплинам, возможно только в виде промежуточного контроля. Контроль по всему курсу, а тем более, итоговый контроль по специальности целесообразнее всего проводить в других формах (клинический экзамен, письменный экзамен и т.д.).

Контроль по второстепенным дисциплинам в медицинском вузе, к которым можно отнести гуманитарные, социально-экономические, математические, некоторые общепрофессиональные и ряд других, возможно проводить в тестовой форме, но только после того, как эти тесты пройдут через серьезный анализ и коллективное обсуждение в рамках профильной кафедры и будут ею допущены к использованию в учебном процессе.

### Эссе

Эссе (франц. *essai* — опыт, набросок) — самостоятельное сочинение-размышление студента над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей науки, собственного опыта, общественной практики. Эссе как метод оценки знаний, широко используется за рубежом как на вступительных экзаменах, так и на итоговых.

Существует множество различных типов эссе, каждый из которых имеет определенную цель. Ниже приводятся примеры наиболее часто используемых (известных, популярных) типов эссе (Meriwether Nell W., 1998, Sebranek Patrick, Verne Meyer, and Dave Kemper, 1996):

Табл. 6.

<b>Тип эссе</b>	<b>Описание</b>	<b>Примеры тем</b>
«Описательное» эссе.	Указывает направление или инструктирует в том, как закончить задачу, или как должно быть выполнено некое действие.	Как правильно собрать анамнез в педиатрической практике Деонтология в акушерстве
«Причинно-следственное» эссе	Фокусируется на условиях или ситуации и пытается ответить на следующие вопросы: Почему? (причина), или Каков результат? (эффект).	Инфаркт миокарда (этиология, патогенез). Поздняя диагностика случаев рака (причины, следствия)
«Определяющее» эссе	Определяет тему как конкретно (например, дает определение словаря), так и абстрактно (предлагает расширенное толкование). Словарь часто определяет слово тремя способами: 1) термин; 2) класс, к которому он принадлежит; 3) характеристики, которые его отличают.	Классификация заболеваний органов дыхания  ЭКГ признаки ишемии миокарда
«Сравнивающее» эссе	Фиксирует различия и/или сходства между людьми, местами, вещами, идеями, и т.д.	Дифференциальная диагностика аппендицита (внематочной беременности и

		пр.)
Аргументирующее (контр-аргументирующее эссе)	Фиксируется обоснованное мнение относительно предмета а) Вы представляете возражения и опровергаете их. б) Вы представляете аргументы, поддерживающие ваши предположения.	Система здравоохранения: реформирование системы здравоохранения- плюсы и минусы
Литературный анализ	Размышления сосредотачиваются вокруг ваших впечатлений от книги, научной статьи, монографии и пр.	Анализ пройденного материала, комментарии по научным статьям, диссертациям и пр.

### Реферат, аннотирование литературы

Реферат (лат. *refero* — доношу, сообщаю, излагаю) — краткое изложение содержания научной работы, книги или учения, оформленное в виде письменного публичного доклада; доклад на заданную тему, сделанный на основе критического обзора соответствующих источников информации (научных трудов, литературы по теме). Реферат является адекватным по смыслу изложением содержания первичного текста.

Реферат отражает главную информацию первоисточника. Реферат должен быть информативным, объективно передавать информацию, отличаться полнотой изложения, а также корректно оценивать материал, содержащийся в первоисточнике.

Различают два вида рефератов: продуктивные и репродуктивные. Репродуктивный реферат воспроизводит содержание первичного текста. Продуктивный содержит творческое или критическое осмысление реферируемого источника.

Репродуктивные рефераты можно разделить еще на два вида: реферат-конспект и реферат-резюме. Реферат-конспект содержит фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения. Реферат-резюме содержит только основные положения данной темы.

А в продуктивных рефератах выделяются реферат-доклад и реферат-обзор. Реферат-обзор составляется на основе нескольких источников и сопоставляет различные точки зрения по данному вопросу. В реферате-докладе наряду с анализом информации первоисточника, есть объективная оценка проблемы; этот реферат имеет развернутый характер.

Реферат имеет следующие признаки:

- содержание реферата полностью зависит от содержания реферируемого источника;
- содержит точное изложение основной информации без искажений и субъективных оценок;
- имеет постоянные структуры.

Несмотря на эффективность такого контроля знаний как реферат, этот метод проверки знаний имеет один большой недостаток. Информационный доступ к мировым источникам данных, в том числе и коллекциям рефератов, приводит к расцвету плагиата, когда готовые рефераты попросту скачиваются с интернета. По последним данным, 38 % студентов признаются в копировании чужих рефератов на компьютере. По другим данным, 80 % студентов хотя бы однажды обманывали преподавателей (<http://www.webplanet.ru/news/internet/2004/6/4/turnitin.html>).

К решению этой проблемы подключились разработчики программного обеспечения. За рубежом (Европа, США) инструменты обнаружения «заимствованных» текстов активно используются в вузовской среде уже несколько лет. Одна из самых популярных — разработка компании iParadigms, которая создает цифровой образ проверяемого текста и сравнивает его с материалами, размещенными в Internet и других публичных источниках. Эту сетевую услугу использует в своей работе даже Совет безопасности ООН. Хорошо известен и детектор плагиата Turnitin, который применяется более чем в 2,5 тыс. вузах США и 1 тыс. учебных заведений за их пределами. Объем базы данных сервиса составляет свыше 25 Тбайт (более 800 млн Web-страниц,

4,5 млрд рефератов и курсовых работ). Робот Turnitin бороздит просторы интернета и ежедневно добавляет в БД около 40 млн. новых страниц, обрабатывая файлы размером до 2 МБ в разных форматах, на что не способны даже многие специализированные поисковые машины. Преподаватели могут самостоятельно загрузить на сервер работы своих студентов (до 1000 заархивированных файлов за одну загрузку), чтобы получить гарантию, что эти тексты не будут в дальнейшем использованы их однокурсниками.

Лесли Мейвилл, представитель компании-разработчика программы iParadigms LLS, рассказала Newsweek, что до 30% из 20 000 студенческих работ, ежедневно проходящих проверку в Turnitin, оказываются плагиатом ([www.axelspringer.ru](http://www.axelspringer.ru)). Казахстанских подписчиков у Turnitin нет, хотя теоретически ее можно настроить на поиск совпадений практически на любом языке.

В западных Университетах систему антиплагиата используют так: студента просят сдать реферат не только в бумажном, но и в цифровом виде, после чего файл закладывают на сервер Turnitin. Программа сравнивает текст с образцами из своей базы данных объемом более 25 ТБ и в течение нескольких секунд вычисляет плагиатора (<http://www.webplanet.ru/news/internet/2004/6/4/turnitin.html>).

Аналогичные разработки по предотвращению плагиата предлагают Glatt Plagiarism Services, MyDropBox, CFL Software Development, в России - наиболее известным фильтром студенческого плагиата является система AntiPlagiat.ru компании «Форексис», система PlagiatInform, компании «СофтИнформ», также стали появляться и онлайн-сервисы проверки учебных материалов, такие как ресурс [2balla.ru](http://2balla.ru) (<http://www.osp.ru/nets/2007/09/4233418/>).

### **Оценка работы в малых группах**

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др. (Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек).

Работа в малых группах развивает дух единой команды, и каждый член группы несет ответственность за себя, за других и за группу в целом. Предпочтительно, чтобы членство в группе было стабильным и постоянным, а коллективные работы включались в систему контроля и оценки учебных достижений как группы в целом, так и каждого из ее членов. Фактор социального взаимодействия и межличностного общения положительно влияет на развитие коммуникативности, мышления и интеллекта, приводит к более высоким учебным результатам по сравнению с традиционными фронтальными формами и методами обучения.

Успех работы малой группы во многом зависит от правильной организации педагогом всех этапов учебно-познавательного процесса, от подбора учебных заданий для каждого этапа обучения. На каждом этапе члены группы вместе выполняют полученные задания, обсуждают полученные результаты, задают друг другу вопросы, проясняют непонятные моменты в заданиях, формулируют основные выводы.

Во время выполнения заданий педагог координирует и направляет работу малых групп.

Малые группы могут работать в следующих режимах:

- вся группа работает коллективно над всеми или большинством учебных заданий;
- группа предпочитает работать в подгруппах по два человека;
- каждый член группы предпочитает работать индивидуально, и только затем группа сравнивает и обсуждает результаты.

Способы оценивания метода проектов (или работы малых групп) часто критикуются и преподавателями, и студентами за то, что при оценивании всем членам группы выставляются идентичные оценки. Чтобы оценить знания студентов при работе в малых группах, часто используются методы самооценивания и взаимооценивания. Методы для диверсификации вклада индивидуумов в работу группы могут быть сгруппированы в два основных типа. Суть первого из них - распределение совокупной оценки между членами группы. Основной смысл другого -

распределение оценок по весу участия каждого участника в групповой работе. Оба метода предполагают взаимооценку членов группы.

Приведем конкретные примеры реализации этих двух стратегий.

### **1) Распределение совокупной оценки**

Ниже приводится список критериев (факторов), по которым будет оцениваться группа по завершении работы. Каждый преподаватель может изменить этот список и вес каждого пункта, согласовав эти изменения в группе.

Табл. 7.

<b>Оцениваемые виды активности (факторы)</b>	<b>Вес пункта</b>
1. Идеи и предложения	4
2. Лидерство и организация группы	4
3. Сбор/сравнение/анализ данных	4
4. Подготовка отчета	4
5. Подготовка и реализация презентации	4
Общее количество	20

При оценке относительных вкладов членов группы должны учитываться как качество и эффективность вклада, так и усилие. Возможны следующие способы подсчета:

А) Умножьте число членов вашей группы на 20. Результат – общая оценка, которую вы должны распределить. Сумма всех оценок, распределенных между членами вашей группы, должна равняться этому числу. Единственное ограничение состоит в том, что никому нельзя дать больше чем 40 пунктов.

В) Оценки (число пунктов), которые вы должны распределить между членами вашей группы для каждого вида активности (фактора) при подготовке проекта, могут быть рассчитаны следующим образом: умножьте число членов вашей группе на вес фактора (каждый фактор весит 4 пункта). Сумма оценок для распределения по каждому из оцениваемых факторов должна равняться этому числу, с тем лишь с ограничением, что никому нельзя дать, более чем удвоенное число (то есть 8 пунктов).

Рекомендация для преподавателя:

Нереально, чтобы все члены группы внесли равный вклад в реализацию каждого из видов деятельности проекта (вклад в фактор). Таким образом, чтобы гарантировать, что взаимооценивание проделано студентами серьезно, возвращайте (не засчитывайте) списки с взаимооценками, которые показывают, что всем членам группы были выставлены одинаковые оценки для всех видов активности.

### **2) Распределение оценок по весу участия каждого студента в групповой работе**

Техника распределения совокупной оценки, однако, не преодолевает фундаментальную слабость процедуры, а именно то, что студенты должны распределить установленное количество пунктов. Альтернативная техника должна позволить студентам свободно распределять оценки, и затем вычислять индивидуальный фактор надбавки, основанный на отношении между индивидуальной и средней оценками для всех членов группы, т.е. техника распределения оценок по весу участия каждого студента в групповой работе.

Преимущество этого способа состоит в том, что он позволяет уйти от ситуации, когда за каждую дополнительную оценку, которую студенты дают одному индивидууму, они должны взять оценку от другого индивидуума.

Пример для группы из трех студентов.

*Оцениваемые виды активности:*

1. Идеи и предложения
2. Лидерство и организация группы
3. Сбор / сравнение / анализ данных
4. Подготовка отчета
5. Подготовка и реализация презентации

*Система оценивания:*

1. Минимальный, или не вносил вклад
2. Ниже среднего числа
3. Среднее число
4. Выше среднего числа
5. Выдающийся результат

Таким образом, в арсенале преподавателей достаточно большой спектр возможных форм контроля знаний. Вышеперечисленные методы оценки знаний давно доказали свою эффективность, и должны использоваться преимущественно при изучении базовых теоретических дисциплин на младших курсах. Студентам проще запомнить и привыкнуть к методам оценки, которые применялись еще в школе, кроме того, использование традиционных методов оценки на младших курсах способствует формированию «багажа» знаний студентов, необходимым для дальнейшего обучения и изучения новых дисциплин.

Однако, несмотря на свои достоинства, опрос, коллоквиумы, тестирование и пр., по большому счету, предназначены для контроля теоретических знаний.

Акцент на компетентностный подход требует пересмотра методов оценки: необходимо разработать методики и критерии контроля практических навыков, способностей коммуникации, защиты прав пациентов и постоянного роста и самообразования. Современная парадигма образования предусматривает повышение самостоятельности студентов, рост творческой активности, поддерживает стремление студентов к поиску знаний, личностному развитию, что становится актуальным на старших курсах. В этих условиях, оценка (балл) не является самой целью образования. Задача преподавателя – определить степень усвоения материала, выявить трудности и доработать определенные разделы, блоки, темы. Мировой опыт оценки знаний в педагогической практике медицинских университетов показывает, что для формирования практических навыков - *операционального компонента компетенций*, требуется обязательное обучение и совершенствование приобретенных навыков на муляжах, симуляторах и пр.

### **Портфолио**

Портфолио является хорошим методом обучения и оценки и может применяться на всех этапах обучения, но его применение особенно эффективно при изучении общеобразовательных дисциплин гуманитарного цикла.

Портфолио в переводе с итальянского означает «папка с документами», «папка специалиста». В последнее время идея портфолио становится популярной во всем мире. Однако, на сегодняшний день, в учебных заведениях Казахстана (за исключением немногих) создание портфолио студента практически не практикуется. Зачастую его понимают как собрание учебных работ учащихся или альтернативный способ оценивания их учебных достижений. То, что портфолио может быть чем-то большим, а именно способом коренной трансформации всего процесса обучения, связанным с новым пониманием учебных целей, осознается крайне редко.

На Западе о портфолио говорят как об одном из основных образовательных трендов (направлений) последнего десятилетия [Бадмаев Б.Ц.]. Идея портфолио является одним из существенных элементов модернизации образования, происходящей по всему миру. Под модернизацией понимается приведение системы образования в соответствие с процессами трансформации современной цивилизации, охватившими все сферы жизни, и прежде всего мир труда, экономические и социальные условия. Потенциал портфолио может быть использован и в Казахстане, однако при условии более глубокого психолого-педагогического анализа новых целей обучения и всего комплекса идей, лежащих в основе применения портфолио в учебном процессе современного вуза.

Различные исследователи понимают портфолио как:

– форму, процесс организации и технологию работы учащихся с продуктами их собственной творческой, исследовательской, проектной деятельности, предназначенными для презентации, анализа, оценки, развития рефлексии, для осознания ими результатов своей деятельности (Jones J. E., 1994).

– способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений учащегося в определенный период его обучения. Портфолио относится к разряду наиболее приближенных к реальному оцениванию индивидуализированных форм, ориентированных не только на процесс



оценивания, но и самооценивания (Jones J. E., 1994).

одну из форм индивидуальной накопительной оценки знаний, представляющую собой досье образовательных результатов учащегося, по которым можно судить о его учебных, творческих, личностных и иных способностях (Гуляева, С.П., 2005).

– один из механизмов аттестации выпускников школ и вузов и перехода на следующую образовательную ступень (Загвоздкин В.К., 2004).

– рабочую файловую папку, содержащую многообразную информацию, которая документирует приобретенный опыт и достижения учащихся. Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учащимся в разнообразных видах деятельности – учебной, творческой, социальной и др. – и является важнейшим элементом практико-ориентированного подхода к образованию (Новикова, Т.Г., 2003).

Различают портфолио как способ оценивания учебных достижений и так называемые *портфолио курсов* (тематические, предметные портфолио), основная цель которых – позитивно влиять на сам процесс обучения (Бадмаев Б.Ц.).

В первом случае обычно говорят о «портфеле», или «папке достижений», в которую помещают уже готовые, выбранные и хорошо оформленные работы. Они служат для того, чтобы отразить образовательную биографию и уровень достижений учащегося.

В случае портфолио курсов речь идет о документации работ учащегося в рамках определенного курса. Оно является по преимуществу инструментом самого обучения, хотя оценивание шагов обучения также может иметь место. Из предметных портфолио в качестве их завершения могут возникнуть «папки достижений».

Таким образом, основной смысл «портфолио», как портфеля, папки достижений, – дать возможность самому учащемуся показать всё, на что он способен, а характерной особенностью портфолио является возможность оценивать достижения учащихся безотметочным способом.

Таким образом, портфолио является передовым методом оценки учебных достижений студентов, т.к.:

– назначение портфолио состоит в систематизации студентом личных достижений в той или иной сфере деятельности. В связи с чем деятельность для студента должна быть актуальной, известной ему, лично принятой, а само портфолио может носить тематическую или проблемную направленность;

– деятельность по оформлению портфолио должна быть заранее спланированной, продуманной и осмысленной как педагогом, так и студентом (осознание конечного результата и определение того, для чего осуществляется данная деятельность, планирование системы действий по организации работы над портфолио, определение вспомогательных материалов, итоговой формы предоставления защиты портфолио и т. д.). Следовательно, работа над портфолио может быть рассмотрена как одна из технологий профессионального обучения.

Такое понимание портфолио как технологии профессионального обучения позволяет осуществить необходимую сегодня трансформацию учебного процесса, что предполагает выстраивание учебного процесса вокруг портфолио, в котором существенно меняется суть взаимодействия педагога и учащегося, отношение последнего к изучаемому материалу и самому процессу учения. Основным в процессе взаимодействия педагога и учащегося становится так называемый портфолио-процесс — выстраиваемая совокупность процессов обучения и учения, а также форм коммуникации между преподавателем и учащимися. Именно портфолио-процесс позволяет связать идею портфолио с модернизацией современного образования и делает такую работу перспективной для будущего.

**Способы оценивания портфолио.** Каждый вид задания в зависимости от степени сложности оценивается заранее определенным баллом, который доводится до сведения студентов. Например, если было дано 25 заданий, студенты могут выбрать любое и в любом количестве, но не менее десяти.

Существует и другой, более демократичный вариант выбора: студенты имеют право отобрать любое количество заданий любой степени сложности. В этом случае выставляется суммарный балл, который позволяет им получить ту или иную рейтинговую «отметку». При этом студентов не упрекают за выбор минимального количества простейших заданий, а подчеркивают,

что это их право свободного выбора, что рейтинговый балл – это объективное зеркало их результатов.

Одним из 25 заданий для студентов может быть и такое: «Предложите собственный способ оценки портфолио на основе определенных критериев». Это задание оценивается наивысшим баллом, так как его выполнение свидетельствует о развитых рефлексивных способностях студента и о высоком уровне его мышления.

После проверки преподавателем портфолио можно организовать их презентацию и публичную защиту. Студенты выступают перед группой или курсом, раскрывают содержание своих работ, а другие студенты задают вопросы, обсуждают, а затем выставляют свои оценки презентуемому портфолио по собственным критериям (Калмыкова И.Р., Пинский А.А.).

Таким образом, портфолио является современной эффективной формой самооценки результатов образовательной деятельности студента, а работа студентов над портфолио не сводится к формальному «накоплению» материала. По мнению И.О. Загашаева и С.И. Заир-Бека портфолио способствует развитию умений планировать свое развитие, анализировать собранную информацию, т.е. развивает компетенцию саморазвития и самообразования.

Портфолио также способствует:

- мотивации к образовательным достижениям;
- приобретению опыта деловой конкуренции;
- обоснованной реализации самообразования для развития профессиональной компетентности;
- выработке умения объективно оценивать уровень своей профессиональной компетентности;
- повышению конкурентоспособности будущего специалиста.

## **2.2. Методы оценки компетенций на II этапе (Обучение на муляжах)**

Медицинское образование невозможно без контакта и общения с реальными пациентами. Но безопасность пациента и его благополучие представляет фундаментальную этическую проблему. Использование муляжей и симмуляторов позволяет решить эту проблему, развивая знания, навыки, отношения и профессиональные ценности медицинских специалистов, одновременно защищая пациентов от излишнего риска. Муляжи обеспечивают реалистичное воспроизведение сложной клинической среды, позволяет симулировать различные клинические ситуации, что невозможно при контакте с реальными пациентами.

Симуляторы позволяют студентам достичь необходимого уровня компетентности и безопасности до применения техники или процедуры на пациенте в реальной клинической практике.

Для эффективного использования симмуляций и муляжей, ВЕМЕ (Best Evidence Medical Education) разрабатывает специальные руководства.

Б.Айзенберг разработал 10 характеристик для эффективного обучения с использованием симмуляций:

1. валидность
2. четкие цели
3. индивидуализированное обучение
4. регулируемая обстановка
5. клиническое разнообразие
6. множество педагогических подходов
7. диапазон сложности
8. внедрение в программу
9. повторение и тренировка
10. обратная связь

При обучении студентов практическим навыкам требуется постоянная обратная связь для оценки уровня мастерства в выполнении навыков и уровня клинической компетентности.

При разборе симуляции в США используют метод GAS:

**Gather** (собрать)- суждения и впечатления об упражнении

**Analyze** (анализировать)- сделать анализ с личной точки зрения – выделить положительные моменты из проделанного и разобрать отчеты

**Summarize** (резюмировать) – сделать выводы, что нужно изменить для улучшения навыка.

Таким образом, одним из методов оценки знаний студентов и отработки практических навыков является использование муляжей и симуляции.

Во всех медицинских ВУЗах Республики Казахстан созданы и развиваются учебно-клинические центры. Учебно-клинические центры позволяют обеспечить образовательную среду для клинического обучения, проводить интегрированное обучение и преподавание клинических навыков с применением различного учебного оборудования, включая манекены, модели, муляжи, виртуальные модели, интерактивные обучающие программы, аудио-видео материалы, оценивать клинические навыки студентов, формировать навыки самостоятельного и целенаправленного самообучения студентов, проводить мониторинг качества, клинического обучения студентов, воспроизводить клиническую обстановку и состояние студента при взаимодействии с пациентами, стандартизировать условия обучения, обеспечив возможность неоднократного повторения одних и тех же клинических ситуаций заданного уровня сложности для всех студентов, проводить обучение и клиническим навыкам в безопасной среде, не приносящей вред пациенту и позволяющей вред пациенту.

Отработав навыки практических манипуляций на муляжах, студент должен продолжить формирование компетенций на реальных или вымышленных (стандартизированных) пациентах.

### **2.3. Методы оценки компетенций на III этапе (Курация больных и метод стандартизированных пациентов)**

Курация реальных больных считается лучшей формой обучения и оценки практических навыков, и в основном применяется в медицинских вузах Казахстана и стран СНГ. Главным достоинством метода является максимальное приближение действий выпускника к реальной врачебной практике.

#### *Метод стандартизированных пациентов*

Метод стандартизированных пациентов широко используется для оценки практических знаний студентов и выпускников в мировой системе высшего образования. Эта методика обучения студентов проводится на примере разыгрываемых ситуационных задач, с привлечением пациентов-актеров. Она используется и для обучения навыкам работы с пациентом, и для контроля за практическими умениями. В Казахстане, как и в странах СНГ, этот метод обучения делает только первые шаги.

При использовании данной методики, студент проводит анамнез и физикальное обследование «стандартизированного» пациента в обстановке, максимально приближенной к реальности: обстановка учебного бокса при данной методике приближена к реальной палате. Антураж данных помещений предназначен для создания спокойной рабочей обстановки и уединенности, что позволяет снять неизбежный стресс перед началом работы, вести себя более раскованно и естественно. Вместе с тем установленная скрытая видеокамера и чувствительный микрофон позволяют наблюдать и слышать всё происходящее в боксе. О том, что будет производиться видеозапись, предупреждаются заранее и актеры и кураторы. Вся аудио- и видеoinформация поступает в специально отведенное помещение - «операторскую», где есть записывающая техника и имеются видеомониторы, позволяющие в режиме реального времени отслеживать происходящее в боксах. Как правило, это делает «эксперт» из числа студентов, приглашенный специалист или экзаменатор.

Таким образом, оставаясь один на один с пациентом, студент находится под перекрестным контролем: его действия оценивают преподаватель, «эксперт» и пациент. Разработаны специальные унифицированные тесты, позволяющие оценить работу куратора по основным параметрам клинической работы врача: полнота и последовательность сбора анамнеза, объективное обследование, деонтологические аспекты взаимоотношения с пациентом.

Деятельность эксперта также находится под контролем - у преподавателя имеется возможность время от времени посмотреть по своему монитору, что происходит в боксах, и результаты своей оценки сравнить с оценкой эксперта. Немаловажно, что видеозапись в случае возникновения спорной ситуации позволяет сделать комиссионный просмотр и разбор ошибок. После завершения «игрового» этапа, включающего сбор анамнеза и объективное обследование пациента, актер заполняет лист контроля на своего куратора. В них отражается его мнение о качестве работы студента.

Проведя за отведенный промежуток времени сбор необходимой информации и завершив объективное обследование пациента, куратор приступает к следующему этапу работы. Суть его - подтвердить свои умозаключения, касающиеся диагноза заболевания пациента, и составить план дальнейшего обследования и лечения пациента. На этом этапе студент имеет возможность получить всю необходимую информацию, касающуюся результатов лабораторно-инструментальных исследований. Куратору предстоит самостоятельно выбрать и запросить именно те данные, которые, по его мнению, достоверно подтвердят предполагаемый диагноз и собственные логические рассуждения.

Заключительный этап работы - защита клинического случая. Суть его заключается в индивидуальном общении с преподавателем, во время которого оценивается качество работы студента на всех этапах. Студент обосновывает выставленный клинический диагноз, выбранную программу обследования и лечения пациента. Преподаватель, в свою очередь, оценивает работу куратора, используя при этом заключения эксперта, актера, а также видеозапись всего процесса курации. По результатам собеседования обучающийся получает итоговый рейтинговый балл, отражающий его знания и умения.

Таким образом, метод стандартизированных пациентов является эффективным инновационным методом оценки знаний студентов и должен шире использоваться при компетентностном подходе к обучению, так как он позволяет оценить не только знания, навыки, но и коммуникативные способности студента, правовую направленность его работы и пр.

#### **2.4. Методы оценки компетенций на IV этапе (Моделирование ситуаций)**

По мнению Л.Б. Наумова задача подготовки врача решается в три этапа: формирование клинического мышления, затем на его основе формируется овладение умением выполнять врачебную деятельность, и на основе первых двух этапов формируются профессиональные навыки до автоматизма. Метод моделирования врачебной деятельности максимально формирует профессиональные навыки и умения студента до автоматизма. При этом средствами моделирования врачебной деятельности являются профессиональные задачи, проблемные ситуации и учебные игры, которые Л.Б. Наумов определяет как три восходящие ступени к врачебному мастерству.

Процесс моделирования ситуаций может быть особенно эффективным в обучении навыкам. Врач-преподаватель должен ставить перед собой цель не только быть соответствующей ролевой моделью для студентов, но и быть признанным в качестве такой ролевой модели. Будущие медики должны выступать как квалифицированные, современные специалисты, эффективно работающие с пациентами, лицами, осуществляющими за ними уход, и с членами бригад, чтобы оказывать наиболее качественную текущую медицинскую помощь, основанную на доказательствах, в перспективной и динамической сфере.

Моделирование ситуаций ценно для того, чтобы понять, как студенты приобретают знания, — это цикл практического обучения, который помогает стимулировать процесс приобретения глубоких знаний. В соответствии с теорией приобретения знаний на основе опыта оно наиболее эффективно, когда основывается на непосредственном опыте (Kolb, 1984). Этот способ обучения должен быть главным элементом профессиональной подготовки врачей, и этот процесс напоминает тот, который предусматривает активное обучение врачей общей практики на протяжении жизни. Оно предполагает цикл, в течение которого обучающиеся приобретают новый опыт, обязательно сопровождающийся размышлениями, используя ответную реакцию из разных

источников, включая преподавателей группы. В дальнейшем обучающиеся должны уметь формулировать эти новые идеи и перерабатывать их в прочные и логические объяснения, которые можно использовать обобщенно и применять в совершенно новых ситуациях, таким образом, завершая цикл. Этот цикл представлен на рисунке:



**Рис. 3.** Цикл практического обучения при помощи моделирования ситуаций

Умение применять метод моделирования ситуаций позволяет преподавателю дать больше нужной информации студентам и глубже сформировать их умения и навыки. Моделирование ситуаций в условиях компетентностно-ориентированного обучения позволяет формировать и развивать операциональные, коммуникативные навыки, а также компетенцию саморазвития.

### **2.5. Методы оценки компетенций на V этапе (Объективный структурированный клинический экзамен – ОСКЭ)**

ОСКЭ - это современный тип экзамена, широко используемый в системе медицинского образования за рубежом для оценки клинических навыков, таких как коммуникативные навыки, клиническое мышление, медицинские процедуры и назначения, выдача рецептов, техника манипуляций, интерпретация данных обследований и пр. (Harden et al., Br. Med J., 1975, <http://www.bmj.com/cgi/content/abstract/1/5955/447>).

Основоположниками стандартизированного экзамена, усовершенствованной формой которого является ОСКЭ, считаются Барроус и Абраамсон (1964, США), которые впервые предложили использовать его для оценки деятельности студентов в медицинской школе. Основной особенностью стандартизированного метода является применение однозначных критериев оценки качества подготовки обучаемых, понимаемых как степень соответствия некоторой стандартизированной норме. В медицинском образовании такой нормой выступают квалификационные требования.

#### **Дизайн**

ОСКЭ обычно представляет собой круг коротких (обычно 5-10 минутных, иногда и 15-минутных) этапов - «станций», на которых кандидата – студента экзаменуют один на один 1 или 2 беспристрастных экзаменатора и даже настоящие или вымышленные пациенты (актеры). На каждом этапе студента ожидают разные экзаменаторы, по сравнению с традиционными методиками клинического экзамена, когда кандидату назначают одного экзаменатора на весь экзамен. Кандидаты проходят этап за этапом по кругу, возвращаясь на исходную базу. Все кандидаты проходят одинаковые этапы. Это позволяет совершенствовать традиционные методы экзаменов, т.к. этапы стандартизированы, что позволяет справедливо оценивать и сравнивать кандидатов, а также проводить медицинские процедуры без угрозы причинения вреда реальным

пациентам (Ross M., Carroll G., Knight J., Chamberlain M., Fothergill-Bourbonnais F., and Linton J., 1988).

Как следует из самого названия, ОСКЭ должен быть:

- **объективным** – все кандидаты оцениваются с использованием абсолютно одинаковых этапов, (несмотря на то, что в ОСКЭ используются и реальные пациенты, их данные отличаются незначительно) по одинаковой схеме. На каждом из этапов кандидаты получают баллы согласно схеме, которые означают, что они правильно выполнили задание, что делает оценку клинических навыков более объективной, по сравнению с субъективной самооценкой, оценка выставляется 1 или 2 экзаменаторами.

- **структурированным** – каждый из этапов ОСКЭ имеет особое задание. Вымышленные пациенты подробно заучивают сценарии, чтобы гарантировать, что информация, которую они будут предоставлять кандидатам, будет абсолютно одинаковой для всех, включая и эмоции, которые пациент должен использовать в каждой конкретной ситуации во время консультации с врачом. Инструкции тщательно прорабатываются для того, чтобы кандидат давал четкие ответы на поставленные задания. ОСКЭ тщательно отрабатываются, и включают все разделы учебной программы и охватывают большой спектр практических навыков.

- **клиническим экзаменом** – ОСКЭ разрабатывается для проверки практических навыков и теоретических знаний. Проверка теоретических знаний (например, ответы на вопросы в конце этапа) проводится в случае, если вопросы стандартны для каждого кандидата, тогда кандидат просто отвечает на определенный перечень вопросов в списке заданий.

#### **Разработка ОСКЭ**

ОСКЭ разрабатываются экзаменаторами. Иногда это письменные этапы (например, правила выписки рецептов), при этом обычно используется стандартизированный лист заданий. Одним из путей повышения объективности ОСКЭ, является создание подробной схемы оценок, а также листа со стандартными вопросами к кандидатам. Экзаменаторы могут изменять оценки этапа, в зависимости от того, как кандидат проходит этот этап. В конце списка оценок, экзаменаторы делают небольшие замечания, которые они используют при итоговой оценке кандидата, в случае использования вымышленного пациента, они могут спросить и их мнения по конкретной ситуации. В конце этапов, экзаменаторы оглашают «глобальный» счет. Как правило, это субъективная оценка кандидата, составленная по результатам всех этапов, и не зависит от того, сколько баллов кандидат набрал на каждом этапе. Экзаменаторы оценивают студента по критериям: сдал / пограничный результат / провалил. Также может быть использована другая шкала: отлично / хорошо / удовлетворительно / провалил, которая чаще используется для оценки каждого этапа в отдельности.

Прохождение каждого из этапов заканчивается присуждением определенного балла. Сумма баллов на разных этапах составляет общую оценку за ОСКЭ. Каждый этап определяет минимум баллов, необходимых для перехода на следующий этап. Неудовлетворительное прохождение одного из этапов не компенсирует баллы за последующие этапы.

Несмотря на все достоинства, ОСКЭ имеет и ряд недостатков. Критики ОСКЭ считают, что этапы не могут быть по-настоящему стандартизированы, и также объективны как письменный экзамен. Известно, что для разных пациентов / актеров свои критерии оценки кандидата. Кроме того, редко в качестве экзаменаторов выступают преподаватели из числа штата сотрудников университета, известные студентам. Такое знакомство вовсе не означает нарушение принципа честности оценок, но в тоже время нарушает принцип анонимности. Однако ОСКЭ, в которых используется несколько этапов «по кругу», доказывают свою эффективность и законность, что делает ОСКЭ прекрасным клиническим экзаменом.

### Глава 3. Принципы оценки компетенций студентов КазНМУ

#### 1. Принцип ориентации оценки на целостную компетентностную модель обучения

Данный принцип означает, что необходимо оценивать не некоторый набор предметных знаний, умений и навыков, а уровень освоения профессиональных компетенций, т.к. в условиях компетентного подхода результатом обучения являются компетенции. Такая оценка предполагает ориентацию на компетентностную модель выпускника.

В КазНМУ модель выпускника состоит из 5 компонентов (когнитивная, операциональная, коммуникативная, правовая компетенции и компетенция непрерывного саморазвития). По каждому направлению подготовки были разработаны подробные модели выпускника-специалиста, с распределением компетенций по курсам обучения (см. часть 1). Распределенные компетенции являются теми критериями, которые позволяют оценить профессиональную подготовку студентов.

Графически упрощенная модель компетентности как результата обучения, который необходимо оценить, представлен на рисунке 4:



**Рис. 4.** Принципиальная модель формирования компетентности

Как видно из данного рисунка, знания являются той базой, на которой формируются все остальные компетенции, поэтому они находятся в основании пирамиды. Далее следует формировать специальные знания. Из совокупности базовых и специальных знаний формируются практические навыки и умения, а на вершине пирамиды – овладение навыками, как высшая форма проявления компетенции.

На наш взгляд, данная модель может быть использована на любом этапе цикла обучения студентов медицинского университета (см. стр. 21). Таким образом, сама модель формирования компетенций студентов имеет поэтапную структуру, что предполагает последовательность их формирования и оценки.

#### 2. Принцип преемственности и междисциплинарности в формировании и оценке компетенций студентов

Принцип преемственности означает комплексное систематичное формирование компетенций студентов при помощи дисциплин, дополняющих и развивающих цели друг друга на разных курсах обучения. В кредитной технологии обучения этот принцип выражается в пререквизитах и постреквизитах, т.е. дисциплинах, обязательных для освоения и прохождения до и после изучения выбранной дисциплины.

Принцип междисциплинарности означает перенос целей, результатов обучения и методов исследования из одной дисциплины в другую. Такой перенос обусловлен сходством предметных областей, изучаемых разными дисциплинами.

Междисциплинарный подход не только помогает осваивать в процессе обучения отдельные области знаний, но самостоятельно устанавливать сложные связи между ними.

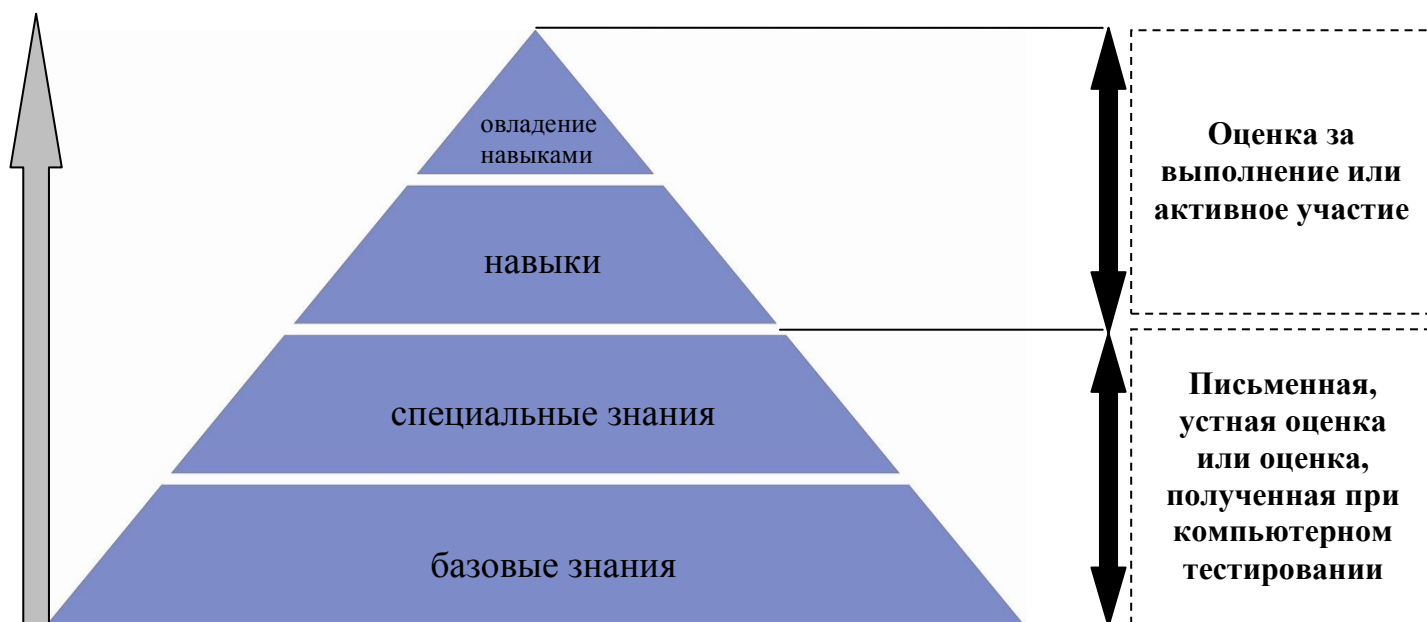
Только преемственность, непрерывность, междисциплинарность, комплексность и ступенчатость обеспечивают формирование профессиональной компетентности обучения как целостного интегративного результата обучения. (Этот принцип является основополагающим при разработке образовательных программ (см. часть 2)).

### **3. Принцип «от простого к сложному» – от формирования и оценки знаний к формированию компетенции саморазвития**

Для оценки профессиональных компетенций студентов необходимо использовать наиболее соответствующие им методы и формы оценки. Так, на младших курсах необходимо использовать преимущественно традиционные методы обучения и оценки (повседневное наблюдение за работой студентов, устный опрос, выставление поурочного балла, проверка домашних работ и т.д.), направленные в основном на оценку когнитивной компетенции, которая в большей степени формируется на этих курсах.

Далее происходит усложнение приобретаемых студентами компетенций, по мере увеличения курса делается все больший упор на формирование коммуникативной, операциональной, правовой компетенций. В завершение обучения, путем увеличения часов самостоятельной работы, студент все большее количество информации добывает и анализирует самостоятельно, что формирует его компетенцию саморазвития. Такое усложнение формируемых компетенций не является обязательным для каждой дисциплины, т.к. они имеют свою специфику, как указано выше, однако отражает общую тенденцию.

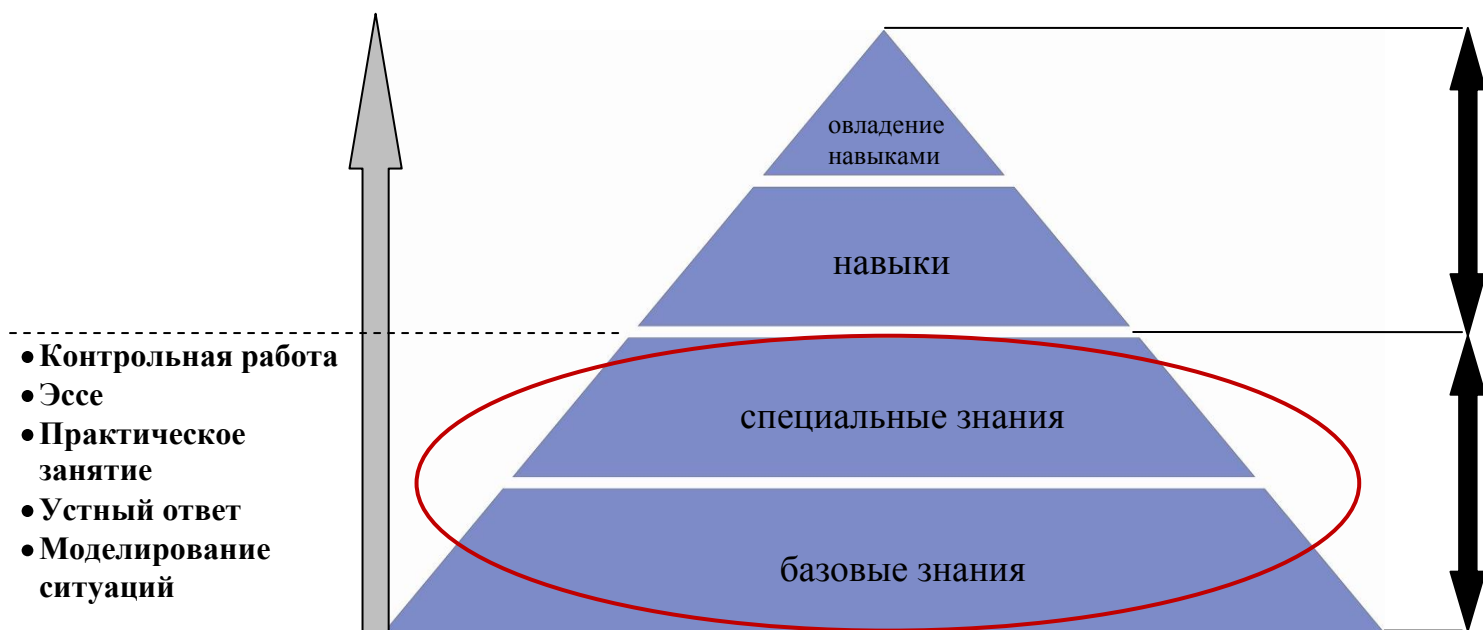
Основные подходы к оценке компетенций выглядят следующим образом:



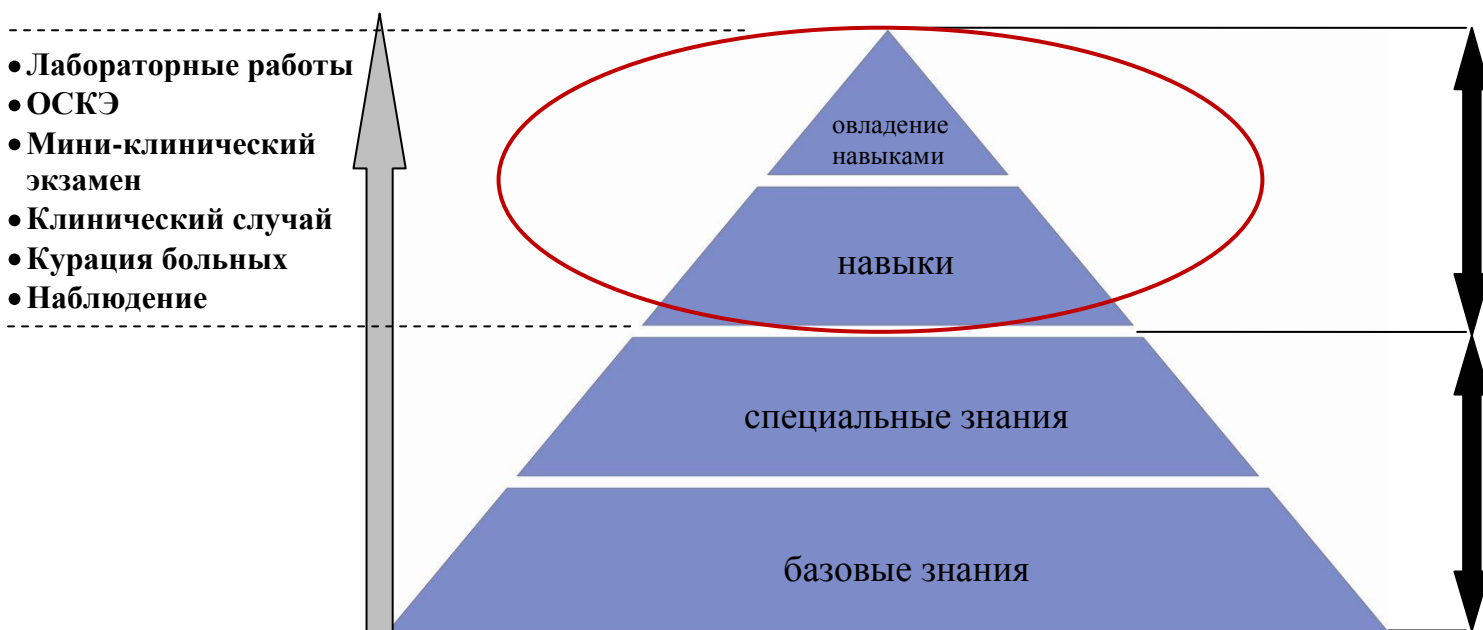
**Рис. 5.** Основные методы оценки компетенций

Как видно из данных рисунка 5, при оценке знаний преимущественно используются такие методы оценки как тестирование и устная оценка, т.е. традиционные методы, а оценка навыков требует более сложных, в значительной степени интерактивных, методов оценки. Конкретные методы оценки компетенций представлены на рисунках 6 и 7:





**Рис. 6.** Методы оценки знаний



**Рис. 7.** Методы оценки навыков

Из рисунков видно, что оценка знаний и навыков студентов медицинских вузов осуществляется различными методами. Их выбор зависит от учебных целей каждого курса, задач дисциплины, темы занятия, предпочтений преподавателя и студентов.

**4. Принцип выбора метода оценки компетенции в зависимости от специфики дисциплины**

Данный принцип означает, что выбор конкретного метода оценки зависит от специфики учебной дисциплины: его целей, задач, направленности содержания (например, содержание дисциплин психолого-педагогического цикла отличается от содержания физико-математических

или анатомо-физиологических дисциплин), преобладающих в дисциплине методов обучения, преобладающих компетенций, формируемых в ходе изучения дисциплины.

В связи с этим методы оценки должны быть адекватны специфике учебной дисциплины, соответствовать компетентностной парадигме образования. Кроме того, необходимо помнить, что любой метод оценки имеет как свои преимущества, так и свои недостатки, которые преподавателю необходимо учитывать в каждом конкретном случае.

### ***5. Принцип систематичности***

Данный принцип подчеркивает важность регулярного контроля за ходом профессиональной подготовки студентов.

Систематический контроль в отличие от эпизодических проверок помогает упорядочить процесс обучения, дает возможность получить достаточное количество оценок, позволяющих вывести в конце года объективную итоговую оценку. Кроме того, запланированный контроль, ввиду его неотвратимости, обладает заметной мотивирующей силой, стимулируя активность студентов. Систематичность проявляется в осуществлении оценки уровня сформированности компетенций на всех этапах образовательного процесса.

Кроме того, принцип систематичности отражает необходимость усовершенствования, постоянного развития и непрерывности процесса контроля за результатами обучения в КазНМУ. Данный принцип важен для Университета, т.к. компетентностная модель студента, а также методы обучения и оценки, соответствующие компетентностно-ориентированному подходу, находятся на стадии разработки и внедрения, что требует их дальнейшего систематического усовершенствования.

в КазНМУ была сделана попытка разработать основные подходы к оценке компетенций студентов. Так, система оценки компетенций студентов университета ориентирована на процесс обучения, который представляет собой непрерывный цикл – от передачи знаний и обучения навыкам с помощью преподавателя к обучению на муляжах, затем к обучению на стандартизированных пациентах, далее к обучению при помощи моделирования клинических ситуаций. Итоговым этапом оценки освоенных студентом компетенций должен являться Объективный Структурированный клинический экзамен.

На каждом этапе обучения мы рекомендуем ориентацию на следующие концептуальные принципы оценки компетенций студентов КазНМУ:

#### *1. Принцип ориентации оценки на компетенции студента (его компетентностную модель).*

Данный принцип означает, что необходимо оценивать не некоторый набор предметных знаний, умений и навыков, а уровень освоения профессиональных компетенций, т.к. в условиях компетентностного подхода результатом обучения являются компетенции. Такая оценка предполагает ориентацию на компетентностную модель выпускника.

В КазНМУ модель выпускника состоит из 5 компонентов (когнитивная, операциональная, коммуникативная, правовая компетенции и компетенция непрерывного саморазвития). По каждому направлению подготовки были разработаны подробные модели выпускника-специалиста, с распределением компетенций по курсам обучения, являющихся теми критериями, которые позволяют оценить профессиональную подготовку студентов.

Графически упрощенная модель компетентности как результата обучения, который необходимо оценить, представлен на рисунке:



Принципиальная модель формирования компетентности

*2. Принцип преемственности и междисциплинарности в формировании и оценке компетенций студентов.*

Принцип преемственности означает комплексное систематичное формирование компетенций студентов при помощи дисциплин, дополняющих и развивающих цели друг друга на разных курсах обучения. В кредитной технологии обучения этот принцип выражается в пререквизитах и постреквизитах, т.е. дисциплинах, обязательных для освоения и прохождения до и после изучения выбранной дисциплины.

Принцип междисциплинарности означает перенос целей, результатов обучения и методов исследования из одной дисциплины в другую. Такой перенос обусловлен сходством предметных областей, изучаемых разными дисциплинами. Междисциплинарный подход не только помогает осваивать в процессе обучения отдельные области знаний, но самостоятельно устанавливать сложные связи между ними.

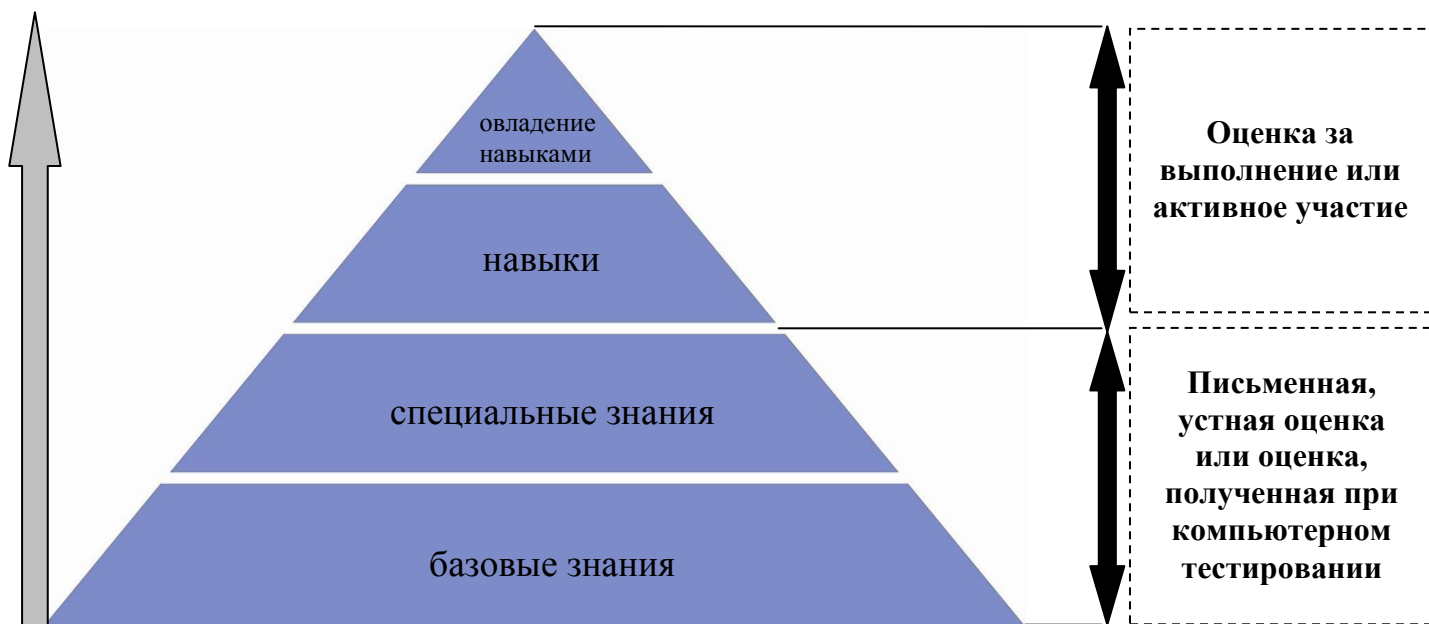
Только преемственность, непрерывность, междисциплинарность, комплексность и ступенчатость обеспечивают формирование профессиональной компетентности обучения как целостного интегративного результата обучения.

*3. Принцип «от простого к сложному» – от формирования и оценки знаний к формированию компетенции саморазвития.*

Для оценки профессиональных компетенций студентов необходимо использовать наиболее соответствующие им методы и формы оценки. Так, на младших курсах необходимо использовать преимущественно традиционные методы обучения и оценки (повседневное наблюдение за работой студентов, устный опрос, выставление поурочного балла, проверка домашних работ и т.д.), направленные в основном на оценку когнитивной компетенции, которая в большей степени формируется на этих курсах.

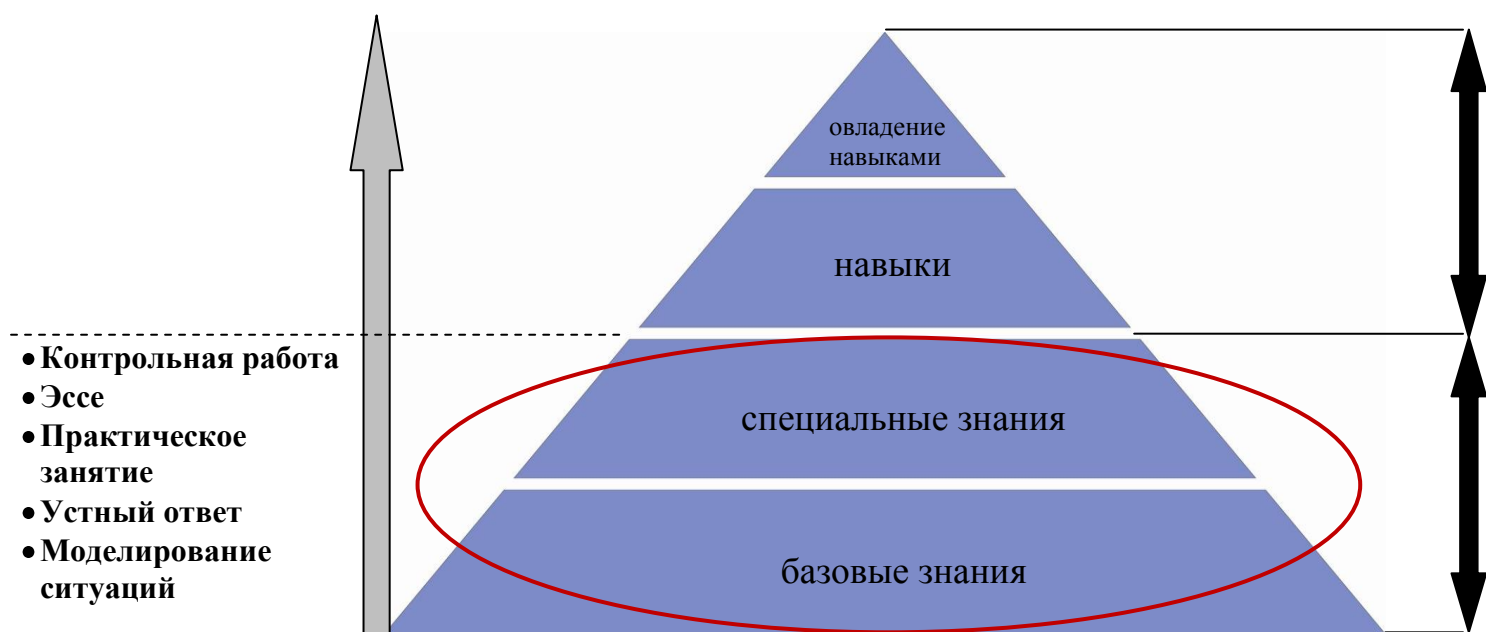
Далее происходит усложнение приобретаемых студентами компетенций, по мере увеличения курса делается все больший упор на формирование коммуникативной, операциональной, правовой компетенций. В завершение обучения, путем увеличения часов самостоятельной работы, студент все большее количество информации добывает и анализирует самостоятельно, что формирует его компетенцию саморазвития. Такое усложнение формируемых компетенций не является обязательным для каждой дисциплины, т.к. они имеют свою специфику, однако отражает общую тенденцию.

Основные подходы к оценке компетенций выглядят следующим образом:



Основные методы оценки компетенций

Как видно из этого рисунка, при оценке знаний преимущественно используются такие методы оценки как тестирование и устная оценка, т.е. традиционные методы, а оценка навыков требует более сложных, в значительной степени интерактивных, методов оценки. Конкретные методы оценки компетенций представлены на рисунках:



Методы оценки знаний



- Лабораторные работы
- ОСКЭ
- Мини-клинический экзамен
- Клинический случай
- Курация больных
- Наблюдение

Из рисунков видно, что оценка знаний и навыков студентов медицинских вузов осуществляется различными методами. Их выбор зависит от учебных целей каждого курса, задач дисциплины, темы занятия, предпочтений преподавателя и студентов.

#### 4. Принцип выбора метода оценки компетенции в зависимости от специфики дисциплины.

Данный принцип означает, что выбор конкретного метода оценки зависит от специфики учебной дисциплины: его целей, задач, направленности содержания, преобладающих в дисциплине методов обучения, преобладающих компетенций, формируемых в ходе изучения дисциплины.

В связи с этим методы оценки должны быть адекватны специфике учебной дисциплины, соответствовать компетентностной парадигме образования. Кроме того, необходимо помнить, что любой метод оценки имеет как свои преимущества, так и свои недостатки, которые преподавателю необходимо учитывать в каждом конкретном случае.

#### 5. Принцип систематичности.

Данный принцип подчеркивает важность регулярного контроля за ходом профессиональной подготовки студентов. Систематический контроль в отличие от эпизодических проверок помогает упорядочить процесс обучения, дает возможность получить достаточное количество оценок, позволяющих вывести в конце года объективную итоговую оценку. Кроме того, запланированный контроль, ввиду его неотвратимости, обладает заметной мотивирующей силой, стимулируя активность студентов.

Кроме того, принцип систематичности отражает необходимость усовершенствования, постоянного развития и непрерывности процесса контроля за результатами обучения в КазНМУ. Данный принцип важен для нашего университета, т.к. компетентностная модель студента, а также методы обучения и оценки, соответствующие компетентностно-ориентированному подходу, находятся на стадии разработки и внедрения, что требует их дальнейшего систематического усовершенствования.

Таким образом, принципиальная модель оценки компетенций КазНМУ должна включать последовательность оценки на всех этапах обучения. При этом применительно к каждой дисциплине и курсу должны быть выработаны собственные подходы к оценке компетенций, что является следующим этапом внедрения системы оценки профессиональных компетенций студентов КазНМУ.

В целом оценка компетенций студентов в медицинском университете является сложным многогранным процессом, требующим от преподавателей знания основных представленных принципов оценки, учета особенностей этапа обучения и выбора наиболее эффективных методов обучения. Только постоянное совершенствование методов обучения и оценки позволит добиться высокого качества подготовки выпускников КазНМУ.

Таким образом, оценка компетенций студентов в медицинском университете является сложным многогранным процессом, требующим от преподавателей знания основных представленных принципов оценки, учета особенностей этапа обучения и выбора наиболее эффективных методов обучения.

#### Глава 4. Подходы к использованию методов оценки студентов КазНМУ

Для оценки приобретенных компетенций используются различные методы оценки, и их комбинации. Ниже представлены рекомендации по использованию различных способов оценивания для отдельных компетенций.

Табл. 8

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Примеры способа оценивания</b>
<i>когнитивный компонент (знания)</i>	<i>Критическое мышление, формулирование суждений (аргументация, рефлексия, оценивание, умозаключение и т.п.) · Написание эссе (фокусированное на предъявлении и развитии аргументации, рефлексивной оценке).</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Критический анализ ситуации.</li> <li>· Критическая оценка изученной литературы.</li> <li>· Ведение рефлексивного дневника.</li> <li>· Подготовка сообщения \ выступления (фиксирующее проблему и способы ее разрешения).</li> <li>· Подготовка \ написание статьи.</li> <li>· Комментарии к статье, книге, монографии.</li> <li><i>Демонстрация знания \ понимания</i> (пересказ, описание, перечисление, распознавание, изложение и т.п.)</li> <li>· Экзамен (устный, письменный).</li> <li>· Написание эссе (фокусированное на воспроизведении информации).</li> <li>· Заполнение мультивариативных опросников.</li> <li>· Выполнение тестов \ мини-тестов.</li> <li>· Контрольные опросы.</li> </ul>
<b><i>операциональный компонент (навыки)</i></b>	<p><i>Выполнение действий \ демонстрация навыков, техник</i> (физикальное обследование пациента, работа с текстами, использование оборудования, выполнение процедур, заполнение протоколов, выполнение инструкций и т.п.)</p> <p>Подготовка отчета по лабораторной работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Демонстрация опыта \ эксперимента.</li> <li>· Участие в ролевой игре.</li> <li>· Использование программного обеспечения и видео.</li> <li>· Подготовка презентационного плаката.</li> <li>· Наблюдение и реальное воспроизведение профессиональной деятельности (курация больных)</li> </ul>
<b><i>аксиологический компонент (коммуникативные навыки)</i></b>	<p>Оценка навыков вербальной, невербальной, письменной, устной, групповой коммуникации; навыки аргументации, защиты, переговоров, презентаций, интервьюирование и т.п.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Участие в групповой работе.</li> <li>· Участие в дискуссии (дебатах, переговорах).</li> <li>· Участие в ролевых играх.</li> <li>· Подготовка письменной презентации (эссе, отчет, рефлексивный дневник и т.п.).</li> <li>· Участие в публичной презентации с видеозаписью происходящего.</li> <li>· Наблюдение или демонстрация реальных профессиональных навыков.</li> </ul>
<b><i>правовой компонент</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Подготовка презентации.</li> <li>· Анкетирование.</li> <li>· Наблюдение.</li> <li>· Тестирования.</li> <li>· Самооценка.</li> <li>· Перформанс.</li> <li>· Участие в групповых проектах.</li> <li>· Метод кейсов.</li> </ul>
<b><i>непрерывное обучение</i></b>	<p><i>Управление \ развитие (самоуправление и саморазвитие)</i> (навыки индивидуальной и кооперативной работы, ответственность за свое учение и развитие, способность диагностировать собственные учебные потребности, осуществлять тайм-менеджмент, поиск учебных ресурсов для самооценки и т.п.)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Заключение и выполнение учебных контрактов (форма самоуправляемых проектов, в которых студенты формулируют проблему, проектируют и выполняют проект, оценивают свои достижения по независимым критериям).</li> <li>· Создание портфолио.</li> <li>· Осуществление самооценки.</li> <li>· Написание автобиографии.</li> <li>· Ведение рефлексивных дневников.</li> <li>· Взаимооценка.</li> <li>· Участие и оценивание групповых проектов.</li> <li>· Взаимообучение.</li> <li><i>Отбор \ обработка информации</i> (поиск, отбор, сортировка информации и т.п.)</li> <li>· Изучение библиотечных ресурсов.</li> <li>· Создание базы данных.</li> <li>· Проектирование сайтов.</li> <li>· Аннотирование библиографии.</li> </ul>
--	---

### **Различные примеры подходов к оценке компетенций**

На основе приведенных выше принципов оценки компетенций студентов КазНМУ творческой группой преподавателей кафедры «Политика и управление здравоохранением» была разработана следующая модель их применения.

#### **Модель применения основных принципов оценки компетенций на примере одной дисциплины «Основы доказательной медицины»**

Для ясности вначале изложим основные позиции дисциплины согласно ГОСО и ТУП.

Данная дисциплина преподается на 3 курсе факультетов общей медицины, общественного здравоохранения и фармации. Объем учебных часов по данной дисциплине составляет 54 часа для факультета общей медицины, занимающейся по линейной системе обучения, и 45 часов для факультетов общественного здравоохранения и фармации, занимающихся по кредитной системе. Общий объем часов делится для факультета общей медицины на лекционные часы (3 часа), практические занятия (33 часа), СРС (18 часов), для остальных факультетов - на лекционные часы (3 часа), практические занятия (12 часов), СРС (15 часов), СРС (15 часов).

Для определения пяти компетенций были разработаны методы обучения студентов, наиболее оптимальные и адекватные для достижения поставленных целей и задач. Когнитивный компонент включал теоретические знания о доказательной медицине, клинической эпидемиологии, видах научных исследований, обзор и правила работы с базами данных. Данный компонент формировался все дни во время лекций и практических занятий.

Операциональный компонент по данной дисциплине включал формирование навыков по поиску научной литературы, умение работать с базами данных, навыки перевода материала и критической оценки полученных данных. Данный компонент формировался как во время занятий, так и во время выполнения самостоятельной работы самим студентом.

Коммуникативный компонент – один из важных компонентов, необходимых в практической деятельности врача, формировался по данной дисциплине на практических занятиях, особенно во время защиты СРС и студенческих проектов.

Реализация правового компонента достигалась путем подготовки и защиты студентом СРС по правам пациентов с дальнейшим групповым обсуждением.

Компонент саморазвития формировался у студентов путем их работы в интернете, базах данных доказательной медицины, во время осуществления перевода научного материала и критического оценивания научной информации и т.д.



Основные методы, которые применяются для проведения лекций и занятий: обзорные и проблемные лекции; метод групповой работы; дискуссии, решение ситуационных задач, подготовка и защита презентаций, рефератов и т.д. Для реализации возможности оценки данных компетенций в задания для студентов были введены разработка и защита групповых проектов по определенным преподавателем и выбранным студентами темам. Так как дисциплину «Основы доказательной медицины» изучают на 3 курсе, то у студентов на данном курсе практически нет клинических знаний и навыков и им сложно анализировать научную клиническую информацию. Ввиду этого были разработаны несколько тем, которые касались влияния поведенческих факторов риска на формирование заболеваний, например, влияние курения на развитие рака легкого, вопросов контрацепции. Другими словами, выбирались темы знакомые и понятные для студентов. По выбранным темам группы студентов (3-4 человека) должны были найти литературу в электронных базах данных по доказательной медицине, перевести ее (чаще всего научной литературы на русском или казахском языках нет), провести анализ полученной информации и сделать презентацию, включающую название статьи или исследования, цель, задачи, анализ методологии (материал, исследовательские методы), основные результаты и выводы.

Согласно методологии преподавания данной дисциплины были разработаны критерии оценки компетенций, основанных на выработанных принципах. Каким образом принципы реализованы в оценке компетенции данной дисциплины.

Ориентированность на компетенции выпускника. Доказательная медицина – это один из важных подходов и принципов современной медицины. Доказательная медицина должна преподаваться на всех курсах или, другими словами, преподавание клинических дисциплин должно основываться на принципах доказательной медицины. Это говорит о том, что данная дисциплина является одно из ключевых дисциплин, которая формирует компетенции выпускника по клиническим, научным областям.

Принцип преемственности очень важен для преподавания данной дисциплины, для чего были разработаны и утверждены пререквизиты и постреквизиты. Основным пререквизитом для основ доказательной медицины является статистика. Без знаний статистики студенты практически не смогут ориентироваться в методологии научных исследований, не смогут уяснить раздел дисциплины по применению статистики в доказательной медицине. Также важно, чтобы на последующих курсах студентов обучали клиническим дисциплинам с позиций доказательной медицины.

Принцип «от простого к сложному», т.е. от формирования знаний к формированию компетенции саморазвития осуществляется путем постепенного усложнения заданий. Если в первый день студентам преподносился материал более стандартными методами, затем в процессе обучения применялись интерактивные образовательные методы, направленные на формирование навыков, в конце цикла студенты самостоятельно разрабатывали проекты, обладали навыками поиска научной литературы, перевода и критического анализа научной информации, готовили презентацию, защищали, общались с аудиторией и т.д. К концу цикла преподаватель чаще выступал в качестве наставника и консультанта.

Принцип выбора оценки компетенций в зависимости от специфики дисциплины реализован в том, что по данной дисциплине разработана собственная технология оценки компетенций, которая, по мнению преподавателей, является наиболее оптимальная.

Принцип систематичности соблюден в логичности построения занятий и применения методов оценки: соблюдена непрерывность процесса обучения, систематизированы методы оценки компетенций студентов.

Основные методы оценки компетенций следующие:

- Когнитивный компонент оценивается методом тестирования, устного ответа на текущем контроле, РК, ДЗ.
- Операциональный компонент – во время текущего контроля, сдачи СРС, сдачи проектов.
- Коммуникативный компонент - во время текущего контроля, сдачи СРС, сдачи проектов, групповой работы.
- Оценка правового компонента – СРС, дискуссия.
- Оценка самообразовательного компонента – итоговый контроль, СРС, сдача проектов.

## Критерии оценки компетенций по дисциплине «Основы доказательной медицины»

№	Критерии оценки компонентов	Баллы			
		90-100	75-89	50-74	0-49
<b>1</b>	<b>Когнитивный компонент</b>				
	<p>Определение ДМ (ЕВМ). История развития ДМ. ДМ клинической практике в зарубежных странах, СНГ и Казахстан. Базы данных ДМ. Кохрановская библиотека. Типы принятия решения в клинической практике. Этапы ДМ. Клинические вопросы РИСО. Дизайн медицинских исследований: определение, типы и виды КИ. Связь ЕВМ с клинической эпидемиологией и медико-биологической статистикой. Методы качественных и количественных исследований в ДМ (градация доказательств). Знать виды</p>	<p>Студент показал глубокое понимание темы занятия, умение мыслить логически. Изложение материала полностью соответствует поставленным вопросам, содержит все необходимые теоретические факты, иллюстрируемые правильно подобранными конкретными примерами. Студент смог сделать обоснованные выводы.</p>	<p>Студент показал знание материала темы, но допустил мелкие неточности в ответе, которые исправил после замечания преподавателя, показал умение мыслить логически и для подтверждения знаний привел правильно подобранные примеры, смог сделать обоснованные выводы.</p>	<p>Студент имеет неглубокие знания по теме занятия, неполно и непоследовательно отвечает на вопросы, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для усвоения дальнейшего программного материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких дополнительных вопросов педагога.</p>	<p>Студент присутствовал на занятии. Обнаружил незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допустил серьезные ошибки в определении понятий и при использовании терминологии, которые не сумел исправить после нескольких наводящих вопросов преподавателя.</p>

	медицинских исследований применяемых в ДМ (РКИ, мета-анализ, и пр.). Знать методы оценки КПР.				
<b>2</b>	<b>Операциональный компонент</b>				
	<p>Владеть методами оценки статей, качественных и количественных исследований в доказательной медицине (градация доказательств).</p> <p>Оценивать достоверность публикаций, Оценивать чувствительность и специфичность диагностических тестов, Оценивать прогностическую ценность их результатов; Определять диагностические тесты, пригодные для использования различных исследований. Определять вид и структуру эпидемиологических исследований,</p>	<p>Студент творчески и правильно выполнил все задания практической части занятия, грамотно и аккуратно оформил исследования или альбом, при разборе ситуационных задач сделал правильные выводы, дал глубокий анализ предлагаемой ситуации, дал обоснованные и полные ответы на все поставленные вопросы. Ориентируется в поднятых, актуальных ситуациях и умеет найти решение проблемного вопроса. Свободное владение методами поиска информации в Интернете, Pubmed, Medline, Cochrane, критического анализа статей</p>	<p>Студент правильно выполнил все задания практической части занятия с использованием теоретических знаний, допустив при этом незначительные погрешности в оформлении исследования или альбома и формулировке выводов, которые исправил после замечания преподавателя. При разборе ситуационных задач дал правильный анализ ситуации, но допустил принципиальные ошибки. Ориентируется в поднятых, актуальных ситуациях с незначительными погрешностями. Допущенные незначительные ошибки при поиске информации в Интернете, Pubmed, Medline, Cochrane, анализе статей.</p>	<p>Студент не сумел применить теоретические знания при выполнении практической части занятия, но выполнил задания обязательного уровня сложности, в оформлении исследования, допустил серьезные ошибки, сделал неполные выводы, дал неглубокий анализ ситуационных задач. Допустил значительные ошибки при поиске информации в Интернете, Pubmed, Medline, Cochrane, анализе статей.</p>	<p>Участвовал в выполнении практической части занятия, не оформил исследование, не сумел сделать выводы, не смог проанализировать ситуационную задачу. Не смог произвести поиск информации в Интернете, Pubmed, Medline, Cochrane, анализ статей.</p>

<p>для получения доказательной информации при решении конкретной практической задачи. Использовать основы статистического анализа при решении практических задач.</p>				
<b>3</b>	<b>Коммуникативный компонент</b>			
<p>Полнота и логичность раскрытия темы</p>	<p>Содержание презентации полностью соответствует теме и поставленным задачам. Тема полностью раскрыта, слайды представлены в логической последовательности с точным использованием специальной терминологии и символики. Текст слайдов написан лаконично, идеи ясно сформулированы, изложены кратко в структурированной форме. Навыки выступления перед аудиторией, представления научного материала, налаживание визуального контакта с аудиторией. Использовать навыки</p>	<p>Содержание презентации соответствует теме и поставленным задачам. Тема раскрыта, слайды представлены в логической последовательности с использованием специальной терминологии и символики. Текст слайдов написан лаконично, идеи ясно сформулированы, изложены кратко в структурированной форме. Навыки выступления перед аудиторией, представления научного материала, недостаточный визуальный контакт с аудиторией, чтение презентации с экрана. Не в полной мере</p>	<p>Содержание презентации соответствует теме и поставленным задачам. Тема раскрыта недостаточно, нет логической последовательности в представлении слайдов. Слайды перенасыщены текстовым материалом. Навыки выступления перед аудиторией, нет визуального контакта с аудиторией, чтение презентации с экрана, нечеткость изложения материала. Слабо использует навыки эффективных коммуникаций: активного слушания, не умеет задавать вопросы, слабо владеет навыками</p>	<p>Тема презентации не раскрыта. Нет навыков выступления перед аудиторией, нет визуального контакта с аудиторией, машинальное чтение презентации с экрана, нет интерпретации презентации. Не умеет использовать навыки эффективных коммуникаций: активного слушания, не умеет задавать вопросы, не знает невербального общения и пр. Не знает и не соблюдает принципы медицинской этики при общении и взаимодействии с коллегами. Не владеет навыками работы в команде и лидерскими</p>

	<p>эффективных коммуникаций: активного слушания, умения задавать вопросы, невербального общения и пр. Соблюдать принципы медицинской этики при общении и взаимодействии с коллегами. Обладать навыками работы в команде и лидерскими качествами (ролевые игры). Владеть навыками разрешения конфликтных ситуаций и управления стрессом</p>	<p>использует навыки эффективных коммуникаций: активного слушания, умения задавать вопросы, невербального общения и пр. Соблюдать принципы медицинской этики при общении и взаимодействии с коллегами. Не в полной мере владеет навыками работы в команде и лидерскими качествами (ролевые игры). владеет методикой обучения взрослых не в полной мере. Не в полной степени владеет навыками разрешения конфликтных ситуаций и управления стрессом.</p>	<p>невербального общения и пр. Соблюдать принципы медицинской этики при общении и взаимодействии с коллегами. Слабо владеет навыками работы в команде и лидерскими качествами (ролевые игры). Не имеет ь способности обучать других, слабо владеет методикой обучения взрослых. Не владеет навыками разрешения конфликтных ситуаций и управления стрессом</p>	<p>качествами (ролевые игры). Не имеет способности обучать других, не владеет методикой обучения взрослых. Не владеет навыками разрешения конфликтных ситуаций и управления стрессом</p>
Умение работать с источниками информации	Использованы современные источники информации в достаточном количестве, мин. от 3	Использованы современные источники информации, до 3.	Использовано ограниченное число источников информации, приведены устаревшие источники информации, современный источник - 1.	Нет списка использованных источников информации или использованы только ресурсы Интернет, не относящиеся к доказательной медицине
Умение обобщать материал, делать выводы	Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы	Материал обобщен, сделаны выводы с незначительными ошибками	Материал обобщен недостаточно, в выводах имеются грубые ошибки.	Материал не обобщен, выводов нет.
Представлены	Студент	Студент	Студент не	Студент слабо

	е презентации и умение отвечать на вопросы	свободно ориентируется в материале презентации, докладывает четко, грамотно, последовательно с использованием научной терминологии. При ответе на вопросы способен отстаивать свою позицию и умеет конструктивно реагировать на критику.	ориентируется в материале презентации, не может свободно изложить содержание презентации. Правильно отвечает на большинство заданных вопросов.	ориентируется в материале презентации, читает текст презентации. Не может ответить на большинство заданных вопросов.	знаком с материалом, не отвечает на поставленные вопросы
	Соответствие требованиям оформления	Оформление слайдов полностью соответствует предъявляемым требованиям (например, имеется титульный слайд с заголовком, план презентации, список использованной литературы и источников Internet). Слайды оформлены грамотно, не перенасыщены текстом, не содержат грамматических ошибок. Текст слайдов хорошо виден из любой точки аудитории.	Оформление слайдов не полностью соответствует предъявляемым требованиям, есть незначительные ошибки. Слайды оформлены грамотно, имеются не принципиальные ошибки в оформлении. Текст слайдов хорошо виден из любой точки аудитории.	Оформление слайдов не соответствует предъявляемым требованиям, есть грубые ошибки. Слайды оформлены в разных стилях, содержат принципиальные ошибки	Оформление слайдов не соответствует требованиям
<b>4</b>	<b>Правовой компонент</b>				
	Конституция РК Основные положения Кодекса Республики	Студент свободно ориентируется в материале, умеет правильно интерпретировать	Студент ориентируется в материале, не может свободно изложить содержание	Студент не ориентируется в материале, не может ответить на большинство заданных	Студент слабо знаком с материалом, не отвечает на поставленные вопросы

<p>Казахстан «О здоровье и системе здравоохранения» (права и обязанности граждан в области здравоохранения и гарантии их обеспечения; правовой статус и социальная защита медицинских работников. Виды экспертиз в области здравоохранения). Экологический кодекс Республики Казахстан. Санитарное, природоохранное законодательство Республики Казахстан. Гражданский кодекс РК: права пациента, гражданско-правовая ответственность в медицине; профессиональная и юридическая регуляция медицинской практики)</p>	<p>статьи законодательных актов.</p>	<p>проблемы. Правильно отвечает на большинство заданных вопросов по законодательным документам.</p>	<p>вопросов по законодательным документам.</p>	
<p>5</p>	<p><b>Самообразовательный компонент</b></p>			

<p>Постоянное самообразование по вопросам доказательной медицины в практике общественного здравоохранения. Участие в научных конференциях, чтение монографий; Самостоятельная работа с базами данных, поисковыми системами; Самостоятельное ознакомление с текущими и новыми законами и приказами МЗ РК в области общественного здравоохранения. Защита СРС и проектов по доказательной медицине.</p>	<p>Студент постоянно читает литературу, используя все доступные источники информации. Самостоятельно работает с базами данных и поисковыми системами. Умеет находить и критически оценивать научные публикации.</p>	<p>Студент читает литературу, используя доступные источники информации. Самостоятельно работает с базами данных и поисковыми системами. Умеет находить, но не может полноценно их оценить.</p>	<p>Студент не читает литературу, слабо использует доступные источники информации. Самостоятельно не умеет работать с базами данных и поисковыми системами.</p>	<p>Студент не читает литературу, не использует доступные источники информации. Самостоятельно не умеет работать с базами данных и поисковыми системами.</p>
---	---	--	--	---

Таким образом, представленная модель оценки компетенций входит в общую модель обучения студентов дисциплине «Основы доказательной медицины» и может использоваться также в преподавании аналогичных теоретических дисциплин.

Для сравнения приведем критерии оценки компетенций на примере решения кейс-стади.



## Критерии оценки компетенций обучающихся на примере решения кейс-стади

Компоненты компетенции (100 баллов)	Оценка по балльной системе	
Когнитивный (знания)  (максимум 30 баллов)	10 баллов	Обладает минимальным объемом необходимых знаний. Знания не систематизированы. Затрудняется в применении знаний на практике.
	20 баллов	Обладает необходимым объемом знаний. Знания систематизированы. Затрудняется в применении знаний на практике.
	30 баллов	Обладает глубокими знаниями. Знания систематизированы. Умело применяет знания на практике. Эффективно участвует в генерировании гипотез и формулировании проблемных вопросов
Операциональный (навыки)  ( максимум 25 баллов)	10 баллов	Затрудняется в применении знаний на практике, в проведении экономического анализа, в оценке проблемной ситуации. Делает ошибочное заключение.
	15 баллов	Умеет применить знания на практике, проводить экономический анализ, дать оценку проблемной ситуации, однако затрудняется аргументировать заключение.
	25 баллов	Активно применяет на практике знания и преобразовывает их в соответствии с ситуацией, критически оценивает информацию, делает заключения, объясняет и обосновывает утверждения. Обладает навыками принятия управленческих решений на основе экономического анализа.
Аксиологический (коммуникативные навыки)  ( максимум 15 баллов)	5 баллов	Не инициативен, пассивен в обсуждении, неадекватно реагирует на критику и на эмоции, проявляет уважение, но не корректен. Не участвует в разрешении споров.
	10 баллов	Эмоционально воспринимает ситуацию, адекватно реагирует на критику, проявляет уважение и корректность в отношении других. Не инициативен, не обладает лидерскими качествами, не креативен, временами проявляет активность в обсуждении
	15 баллов	Проявляет эмоции соответственно ситуации, восприимчив к невербальным и эмоциональным сигналам, проявляет уважение и корректность в отношении других, надежность, ответственность Проявляет креативность, лидерство, стрессоустойчивость, инициативность, умение работать в команде. В доброжелательной манере принимает критику без оппозиции. Умело разрешает недоразумения и конфликты

		Берет на себя инициативу, активно участвует в обсуждении.
Правовые вопросы ( максимум 15 баллов)	5 баллов	Не умеет ссылаться на законодательные и нормативные акты при отстаивании своего мнения и при защите прав потребителя
	10 баллов	Ошибочно ссылается на законодательные и нормативные акты при отстаивании своего мнения и при защите прав потребителя
	15 баллов	Ссылаясь на законодательные и нормативные акты, отстаивает свою позицию и права потребителя
Самообразование ( максимум 15 баллов)	5 баллов	Не проявляет интерес к самообразованию. Отсутствует навык критического мышления
	10 баллов	Периодически проявляет интерес к самообразованию и в применении инновационных технологий
	15 баллов	Демонстрирует постоянный интерес к самообразованию. Обладает аналитическим мышлением. Использует различные источники, подкрепляет утверждения соответствующими ссылками. Демонстрирует высокий уровень самоанализа. Активно применяет инновационные технологии.

Табл.11

**Рекомендуемые методы обучения и оценки компетенций студентов по специальности «Менеджмент»  
(разработаны группой преподавателей кафедры «Менеджмент и маркетинг в здравоохранении и фармации с основами права»)**

Формы обучения	Лекции		Практические занятия		СРСП		СРС		Курсовая работа		Дипломная работа		Учебная (производственная) практика		Контрольные формы обучения (зачет, экзамен)	
	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки	Методы обучения	Методы оценки
1	<b>1 курс</b>															
	- изложение; - беседа; - пресс-конференции-игровое обучение; - дискуссии; - круглые столы; - презентации; - мультимедийные лекции; - электронные	-повседневное наблюдение за работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – 5-	- деловые игры; -творческие задания; - пресс-конференции - защита рефератов; -составление аналитических записок; - игровое обучение;	-тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка;	- деловые игры; -творческие задания; наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка;	- тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка;	- защита рефератов -творческие задания; составление аналитических записок;	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; - доклады;	-	-	-	-	-	-	-	тестирование; - контрольная работа; - устный опрос; - письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая

	учебные издания и др.	минутное свободное сочинение-резюме;	- дискуссии; - круглые столы; -презентации; -проблемное обучение; - мультимедийные практические занятия; - электронные учебные издания и др	- поурочный балл; - проверка домашних индивидуальных работ; - самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме; - эссе – 10- минутное свободное письменное сочинение; - доклады;	-проблемное обучение; - электронные учебные издания и др	- поурочный балл; -самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме; - эссе – 10- минутное свободное письменное сочинение; - доклады; - составление глоссария										работа; доклады;
2	<b>2 курс</b>															
	- изложение; - мастер-классы; - беседа; - пресс-конференции-научные дискуссии; - составление аналитических записок; - игровое обучение; - дискуссии; - круглые столы; -презентации; -проблемное обучение; - мультимедийные лекции; - электронные учебные издания и др.	-повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме;	- деловые игры; -ситуационные задачи; -творческие задания; - мастер-классы; - пресс-конференции - защита рефератов; -составление аналитических записок; - занятия по кейсам; - игровое обучение; - дискуссии; - круглые столы; -презентации; -проблемное обучение; - мультимедийные практические	-тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; -письменная проверка; - поурочный балл; - проверка домашних индивидуальных работ; - эссе – самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме; - эссе – 10- минутное	- деловые игры; -ситуационные задачи; -творческие задания; -составление аналитических записок; - занятия по кейсам; - игровое обучение; - дискуссии; - круглые столы; -проблемное обучение; - электронные учебные издания и др	тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме; - эссе – 10- минутное письменное сочинение; - доклады;	- защита рефератов -ситуационные задачи; -творческие задания; -составление аналитических записок;	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; - доклады;	-	-	-	-	-	-	-	тестирование; - контрольная работа; - устный опрос; - письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; доклады;

			занятия; - электронные учебные издания и др	свободное письменное сочинение; - доклады;		- составление глоссария											
3	<b>3 курс</b>																
	- изложение; - тренинги; - мастер-классы; - беседа; - пресс-конференции-научные дискуссии; - составление аналитических записок; - игровое обучение; - дискуссии; - круглые столы; - презентации; - проблемное обучение; - мультимедийные лекции; - электронные учебные издания и др.	-повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме;	- деловые игры; - ситуационные задачи; - творческие задания; - тренинги; - мастер-классы; - пресс-конференции - научные дискуссии; - защита рефератов; - составление аналитических записок; - занятия по кейсам; - игровое обучение; - коллоквиумы; - дискуссии; - круглые столы; - презентации; - проблемное обучение; - мультимедийные практические занятия; - электронные учебные издания и др	-тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - проверка домашних индивидуальных работ; - эссе – самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме; - эссе – 10- минутное свободное письменное сочинение; - доклады;	- деловые игры; - ситуационные задачи; - творческие задания; - составление аналитических записок; - занятия по кейсам; - игровое обучение; - исследовательский метод; - дискуссии; - круглые столы; - проблемное обучение; - электронные учебные издания и др	тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение-резюме; - эссе – 10- минутное свободное письменное сочинение; - доклады; - составление глоссария	- защита рефератов - ситуационные задачи; - творческие задания; - составление аналитических записок; - исследование творческой работы; - доклады;	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; - доклады;	- творческие задания; - составление аналитических записок; - исследовательский метод;	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; - доклады	-	-	-	-	-	-	тестирование; - контрольная работа; - устный опрос; - письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; - доклады;
4	<b>4 курс</b>																
	- изложение; - тренинги; - мастер-классы; - беседа; - пресс-конференции-научные	-повседневное наблюдение за учебной работой учащихся; - устный опрос;	- деловые игры; - ситуационные задачи; - творческие задания; - тренинги; - мастер-	-тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой	- деловые игры; - ситуационные задачи; - творческие задания; - составление аналитических	тестирование; - контрольная работа; повседневное наблюдение за учебной работой	- защита рефератов - ситуационные задачи; - творческие задания; - составление аналитических	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа;	- творческие задания; - составление аналитических записок; - исследовательский	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа;	- творческие задания; - составление аналитических записок; - исследовательский	- письменная проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа;	- творческие задания; - составление аналитических записок; - исследовательский	-	-	-	тестирование; - контрольная работа; - устный опрос; - письменная

<p>дискуссии; - составление аналитических записок; - игровое обучение; - дискуссии; - круглые столы; -презентации; -проблемное обучение; - мультимедийные лекции; - электронные учебные издания и др.</p>	<p>- письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – 5- минутное свободное сочинение- резюме;</p>	<p>классы; - пресс- конференции - научные дискуссии; - защита рефератов; -составление аналитических записок; - занятия по кейсам; - игровое обучение; -коллоквиумы; - дискуссии; - круглые столы; -презентации; -проблемное обучение; - мультимедийные практические занятия; - электронные учебные издания и др</p>	<p>учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - проверка домашних индивидуальных работ; - эссе – самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение; - доклады;</p>	<p>гических записок; - занятия по кейсам; - игровое обучение; - исследование метод; - дискуссии; - круглые столы; -проблемное обучение; - электронные учебные издания и др</p>	<p>учащихся; - устный опрос; - письменная проверка; - поурочный балл; - эссе – самостоятельная творческая работа; - эссе – 5- минутное свободное сочинение- резюме; - эссе – 10- минутное свободное письменное сочинение; - доклады; - составление гlossария</p>	<p>гических записок; - исследовательский метод;</p>	<p>- доклады;</p>	<p>метод;</p>	<p>-доклады</p>	<p>метод;</p>	<p>-доклады</p>	<p>метод;</p>	<p></p>	<p></p>	<p>проверка; - эссе – самостоятельная творческая работа; доклады;</p>
---	---	---	--	--	--	---	-------------------	---------------	-----------------	---------------	-----------------	---------------	---------	---------	---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процесс подготовки кадров нового тысячелетия требует коренных изменений существующей системы образования: внедрение инновационных методов преподавания, совершенствования образовательных программ и систем оценки и т.д.

По результатам анализа мировой и отечественной литературы КазНМУ свою стратегию в области совершенствования системы медицинского образования, основой которой является внедрение компетенция-ориентированного обучения и компетентностного подхода к обучению. Это внедрение позволяет изменить приоритеты в обучении медицинских студентов, сделав акцент на формировании их профессиональной компетентности как целостного интегративного результата обучения, объединяющего все ключевые и специальные компетенции. Также ориентация на компетентностный подход означает, что необходимо оценивать не некоторый набор предметных знаний, умений и навыков, а уровень освоения профессиональных компетенций, т.к. в условиях компетентностного подхода результатом обучения являются компетенции. В КазНМУ модель выпускника состоит из 5 компонентов (когнитивная, операциональная, коммуникативная, правовая компетенции и компетенция непрерывного саморазвития). По каждому направлению подготовки были разработаны подробные модели выпускника-специалиста, с распределением компетенций по курсам обучения. Данные распределенные компетенции являются теми критериями, которые позволяют оценить профессиональную подготовку студентов.

Анализ показывает, что основные методы оценок компетенций студентов медицинских специальностей, используемые зарубежными вузами, можно представить в пяти категориях:

1. Письменные экзамены,
2. Клинические/Практические методы,
3. Наблюдение,
4. Портфолио и другие отчеты учебной деятельности,
5. Оценка коллег и самооценка.

Однако следует помнить, что все эти методы оценки имеют ограничения, т.к. каждый из них имеет свои сильные и слабые стороны, практическое применение, влияет на освоение компетенций студентами и на стоимость обучения. В связи с этим, учитывая мировой опыт, рекомендуется использование нескольких методов оценки, взаимосвязанных и дополняющих друг друга. При этом должны быть разработаны особые измерители внутривузовской контрольно-оценочной системы, реализующие все функции педагогического контроля в учебном процессе.

Нами были разработаны основные подходы к оценке компетенций студентов. Так, система оценки компетенций студентов университета ориентирована на процесс обучения, который представляет собой непрерывный цикл – от передачи знаний и обучения навыкам с помощью преподавателя к обучению на муляжах. Далее, после освоения необходимых навыков, следует обучение на стандартизированных пациентах и курация больных. Следующим этапом должно являться моделирование клинических ситуаций. Итоговым этапом оценки освоенных студентом компетенций должен являться Объективный Структурированный клинический экзамен (ОСКЭ).

На каждом этапе обучения нами рекомендуется ориентация на следующие концептуальные принципы оценки компетенций студентов КазНМУ:

6. Принцип ориентации оценки на компетенции студента (его компетентностную модель).
7. Принцип преемственности и междисциплинарности в формировании и оценке компетенций студентов.
8. Принцип «от простого к сложному» – от формирования и оценки знаний к формированию компетенции саморазвития.
9. Принцип выбора метода оценки компетенции в зависимости от специфики дисциплины.
10. Принцип систематичности.

Таким образом, принципиальная модель оценки компетенций КазНМУ должна включать последовательность оценки на всех этапах обучения. При этом применительно к каждой дисциплине и курсу должны быть выработаны собственные подходы к оценке компетенций, что является вторым этапом внедрения системы оценки профессиональных компетенций студентов КазНМУ. Только постоянное совершенствование методов обучения и оценки позволит добиться высокого качества подготовки выпускников медицинских вузов.

## Рекомендуемая литература

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий: Учебная книга. 3-е изд., доп. – М.: Центр тестирования, 2002 - 240 с.
2. Аканов А., Мирзабеков О., Ахметов В. и др. Болонский процесс – путь КазНМУ в общеевропейское образовательное пространство. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010.
3. Аканов А.А., Хамзина Н.К., Ахметов В.И. и др. Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова: на пути инновационных преобразований. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010.
4. Амиров Н. Медицинская газета, 19.11.2010.
5. Бадмаев Б.Ц. Методика преподавания психологии: Учеб.-метод. пособие для преподават. и аспирантов вузов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 304 с. – С. 74
6. Барбара Миллер. Воспитание граждан: переосмысление подхода к оценке учеников) по материалам сайта - <http://charko.narod.ru>
7. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1989. - 190 с.
8. Вербицкий А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение. М. ИЦ, 1999.
9. Гуляева С.П. Портфолио: рекомендации по созданию и использованию в предпрофильной подготовке / С.П.Гуляева.- Новокузнецк: изд-во МОУ ДПО ИПК, 2005. – 73 с.
10. Два десятилетия реформ в высшем образовании Европы: 1980 и далее, Euridyce Studies, Euridyce European Unit, Brussels, 2000. <http://www.euridyce.org>
11. Джонсон Д., Джонсон Р., Джонсон-Холубек Э. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве.
12. Загашаев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. Перспективы для высшего образования. – М., 2002. - С. 265.
13. Загвоздкин В.К. Роль портфолио в учебном процессе. Некоторые психолого-педагогические аспекты // Психологическая наука и образование. - № 4, 2004.
14. Заир-Бек Е.С. Основы педагогического проектирования СПб. 1995.
15. Калмыкова И.Р. Портфолио как средство самоорганизации и саморазвития личности // Образование в современной школе.
16. Кейс С.М., Свэнсон Д.Б. Создание письменных тестовых вопросов по базисным и клиническим дисциплинам. - Национальный Совет Медицинских Экзаменаторов, - Филадельфия, Пенсильвания 1996.
17. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.06.2010 г.)
18. Михайлычев Е.А. Дидактическая тестология. – М., 2001. – 432 с.
19. Муминов Т.А., Даулетбакова М.И. Инновационные технологии в образовательном процессе медицинских вузов. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2003. – 144 с.
20. Наумов Л.Б. Оптимизация обучения в медицинском институте. Программированное руководство для преподавателей Медицинских Институты. – Новосибирск, 1978. – 419 с.
21. Новаторов Э.В. Организация подготовки маркетологов в США / Маркетинг в России и за рубежом / №2 / 2003.
22. Новикова Т.Г. Анализ разработки портфолио на основе зарубежного опыта / Т.Г.Новикова // Развитие образовательных систем в контексте модернизации образования. – М.: Academia; АПКИПРО, 2003.
23. Пинский А.А. Рекомендации по построению различных моделей «портфолио» учащихся основной школы // Образование в современной школе.
24. Профессиональная компетентность и мобильность педагогических кадров. Социально-педагогические и психологические аспекты (материалы конференции). - СПб., ИОВ РАО, 1994. - 193 с.
25. Спустя десять лет и глядя вперед: обзор преобразований в высшем образовании Центральной и Восточной Европы. Труды по высшему образованию, СЕРЕС/ЮНЕСКО, Бухарест, 2000.
26. Формирование общества, основанного на знаниях: Новые задачи высшей школы Доклад Всемирного Банка. Издательство «Весь Мир», 2003.
27. Assessment of clinical competence using objective structured examination, Harden et al., Br Med J. 1975 Feb.

28. Brown S., Rust C. and Gibbs G. Strategies for Diversifying Assessment in Higher Education Oxford: Oxford Centre for Staff Development. – 1994.
29. Essay Grading Scheme Information for UTS staff on Assessment - <http://charko.narod.ru>
30. Jones J. E. Portfolio assessment as a strategy for self-direction // Learning. New Directions for Adult and Continuing Education. 1994. № 64.
31. Meriwether Nell W. Strategies for Writing Successful Essays. Chicago: NTC Publishing Group, 1998.
32. Mick Healey. Using Peer and Self Assessment for Assessing the Contribution of Individuals to a Group Project.
33. Ross M., Carroll, G., Knight J., Chamberlain M., Fothergill-Bourbonnais F., and Linton J. (1988) Using the OSCE to measure clinical skills performance in nursing. Journal of Advanced Nursing, 13, 45-56
34. Sebranek Patrick, Verne Meyer, and Dave Kemper. Writers INC: A Student Handbook for Writing & Learning. Wilmington: D.C. Heath and Company, 1996.



**Бланк оценивания практических навыков студентов медицинских вузов (Канада)**

Имя студента: \_\_\_\_\_ Дата: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 Место \_\_\_\_\_

Пожалуйста, определите уровень способностей по каждой области оценки. Качества должны быть кумулятивными по мере увеличения рейтинга, например, оценка «отлично» за владение навыками физикального обследования подразумевает, что основные и дополнительные данные получены в организованном и целенаправленном порядке. Укажите уровень, на котором студент последователен.

Отлично    Выше среднего    Удовлетворительно    Необходимо улучшение    Неприемлемо

**Сбор данных**

**Навык сбора жалоб, анамнеза**

Если не наблюдается, отметьте здесь

Находчив, эффективен, замечает тонкости, проницателен	Точен, выясняет подробности, в соответствии с ситуацией (в палате или клинике)	Получает основные данные. Точен. Выявляет новые проблемы	Неполные данные, не сосредоточен	Неточен, крупные упущения, не соответствует требованиям
---	--	--	----------------------------------	---

**Навык физикального обследования**

Если не наблюдается, отметьте здесь

Делает точные выводы	Организован, сфокусирован, уместные выводы	Определяет основные признаки	Недостаточное владение навыками или равнодушное отношение к обеспечению комфорта для пациента	Ненадежен
----------------------	--	------------------------------	---	-----------

**Запись/доклад информации**

**Запись истории болезни и объективных данных**

Краткость; отражает глубокое понимание патогенеза заболевания и ситуации пациента	Содержит ключевую информацию, сосредоточенный, исчерпывающий	Точная, полная; актуальная	Часто с опозданием; Скучное отражение состояния пациента в его истории болезни, недостаточно дополнительных данных, или неполный перечень проблем	Неточные данные или крупные упущения
---	--	----------------------------	---	--------------------------------------

## Ведение истории болезни

### Записи об улучшении/Клинические записи

Аналитический подход к оценке и планированию	Краткость, точность, организованность	Определение текущих проблем и наличие плана	Необходима организация, упущены имеющие значение данные	Нет основных данных либо они неточны
--	---------------------------------------	---	---	--------------------------------------

### Устная презентация

Соответствует ситуации (по типу раундов); Внимательный подбор фактов учит остальных выделять основные моменты	Беглая речь, сосредоточенность; хороший зрительный контакт; отбор фактов демонстрирует понимание	Соответствует формату, содержит всю необходимую информацию; минимальное использование записей	Крупные упущения, часто встречаются ненужные данные, бессвязность	Постоянно плохая подготовка
--	--	---	---	-----------------------------

## Знания

### Базовые знания

Понимает терапевтические вмешательства, широкий кругозор	Глубокое понимание диагностического подхода	Демонстрирует понимание базовой патофизиологии	Слабое понимание основных понятий	Недостаточность базовых знаний
--	---	--	-----------------------------------	--------------------------------

### Отношение к пациентам

(проверить если возможно) - совершенное знание учебника - направленный поиск литературы - обучает других	Расширенная дифференциальная диагностика, может обсуждать второстепенные вопросы	Знает основы дифференциальной диагностики заболеваний у собственных пациентов	Непоследовательное понимание проблем пациента	Недостаточно знаний для понимания проблем пациента
---	--	---	---	--

## Интерпретация данных

### Анализ

Понимает сложные вопросы, взаимосвязь между проблемами пациента	Последовательно предлагает обоснованную интерпретацию данных	Составляет список проблем, применяет обоснованный дифференциальный диагноз	Часто докладывает данные без анализа; список проблем нуждается в доработке	Не может интерпретировать основные данные
---	--	--	--	---

### Принятие решений/Менеджмент

Вдумчивый подход к организационному планированию	Диагностические меры последовательно обоснованы	Надлежащий уход за пациентом, осознание собственных ограничений	Непоследовательность приоритетов в клинических вопросах	Бедность суждений, действия неблагоприятно влияют на пациента
--	---	---	---	---

## Навыки управления

### Деятельность по уходу за пациентом

Функции на высоком уровне, включает в работу и координирует всю команду	Эффективен, часто берет на себя инициативу (в клинике или в палате)	Контролирует основные проблемы пациента, поддерживает историю болезни пациента	Необходимо подталкивать к выполнению задач; последующие действия непоследовательны	Не желает принимать соответствующие меры по уходу за пациентом; ненадежен
---	---	--	--	---

### Процедуры

Необыкновенно профессионален и искусен	Осторожен, уверен в себе, сострадателен	Демонстрирует приемлемые навыки в подготовке и проведении процедур	Неловок, не пытается провести даже базовые процедуры	Нет улучшения даже после тренировки, равнодушен
--	---	--	--	---

## Профессиональные отношения

### Надежность/Обязанности

Необыкновенная приверженность к самообразованию и заботе о пациентах	Проявляет инициативу	Выполняет свои обязанности	Часто не готов, апатичен	Пропуски по неизвестным причинам, ненадежен
--	----------------------	----------------------------	--------------------------	---

### Ответ на обучение

Продолжительная самооценка ведет к дальнейшему росту	Стремится получить обратную связь и последовательно улучшает навыки	В целом улучшается в соответствии с обратной связью	Непоследовательное улучшение	Без улучшения
--	---	---	------------------------------	---------------

### Самообучение (знания и навыки)

Выдающаяся инициативность, последовательно обучает остальных	Ставит собственные цели; читает, готовится заранее когда это возможно	Читает достаточно	Необходимо частое побуждение к обучению	Не желает заниматься, отсутствует самоанализ
--	---	-------------------	---	--

## Профессиональное поведение

### Взаимодействие с пациентами

Предпочитаемый пациентами врач	Заслуживает доверия и уверенности	Пациенты симпатизируют, развивают контакт	Иногда равнодушен, невнимателен	Избегает личного контакта, нетактичен
--------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------------------	---------------------------------------

### Устойчивость к нагрузке

Выдающаяся уравновешенность, конструктивные решения	Гибкий, готов поддержать остальных	Соответствующая адаптация	Негибкий или легко теряет самообладание	Не справляется с нагрузкой
---	------------------------------------	---------------------------	---	----------------------------

### Отношения в коллективе

Задает тон взаимоуважения и достоинства	Хорошие отношения с остальным персоналом больницы	Результативный член собственной команды, продуктивно взаимодействующий с ней	Недостаточно внимания и уважения к остальным	Антагонистичен или разрушитель
---	---	--	--	--------------------------------

Комментарии: *(Письменные комментарии также необходимы. Каков «следующий шаг» для этого студента?)*

Пожалуйста, отметьте каждый шаг, которого студент последовательно достиг:

\*Докладчик

\*Интерпретатор

\*Менеджер

\*Учитель

Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Обсудили ли Вы этот рапорт со студентом? \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_

Интерн Резидент \_\_\_\_\_

Имя

Подпись

Дата \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Наша система более основана на Критериях представления, нежели на процентном соотношении. Пожалуйста, учитывайте это при описании уровня работы студента.

**Очень высокий уровень:** (Докладчик) Удовлетворительное представление. Владеет основной информацией и точно ее докладывает; начинает интерпретировать; профессиональные качества основательны. Особые личные качества должны быть указаны в описательных комментариях.

**Высокий уровень:** (Интерпретатор) Определенно больше, чем типичная работа в большинстве областей оценки. Последовательно интерпретирует данные; хорошая база знаний; активно участвует в уходе за пациентами. Соответствующая подготовка к клинической работе

**Отлично:** (Менеджер / педагог) Самые высокие рейтинги в большинстве основных областей оценки. Уровень ухода за пациентами соответствует четвертому году обучения, активно предлагает варианты управления; отличная база знаний, отличные (по широте/ по глубине) знания о собственных пациентах. Сильные лидерские качества и опыт в межличностных отношениях

**Низкая оценка:** Приемлемое соответствие требованиям в некоторых областях, но определенно нуждается в улучшении в других. Показал неуклонный прогресс и должен быть способен удовлетворительно выполнять работу врача после получения дополнительного медицинского опыта в течение четвертого года без повторного обучения на третьем курсе.

**Неудовлетворительно:** ненадлежащее исполнение в целом или неприемлемое исполнение в любой крупной области оценки. Незначительное улучшение после инструктажа. При оценке «неудовлетворительно» требуется повторное обучение на третьем курсе.

**Методы оценки, часто используемые в медицинском образовании (опыт США)**

<b>Методы</b>	<b>Описание</b>	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>
1. Описательная оценка	Позволяет получить полную картину об общественном положении студента и о его достижениях. Высокая степень индивидуализации оценки: подчеркивает (акцентирует) уникальность каждого студента, учащегося в медицинском учреждении, который проявил себя во время практики.	Требует от каждого студента основательного глубокого знания. Качественный метод, клиническая краткая характеристика исполнительности студента во время практики. Хорош при согласованности группы профессорско-преподавательского состава.	В этом случае достоверность информации зависит от отношения без составления рейтинга и может корректировать отклонение в рейтинге. Результаты постоянные и воспроизводимые.
2. Записи клинических случаев	Ведение четкой документации на каждый случай с их клиническими проблемами и методами их решения.	Долговременное формирование практических навыков студента. Позволяет определить клинические ситуации, которые требуют больше опыта и знаний. Повышает уровень работы с базами данных. Полезен для приобретения привилегии в больнице после обучения.	Требует высокой исполнительности от студента.
3. Формальное (наружное) изучение	Длительные, стандартизированные экзамены, охватывающие большое количество разделов в области медицины, часто состоящих из отдельных дисциплин.	Обычно хорошие экзамены. Дают общее представление о багаже знаний экзаменуемого.	Не может адекватно определить уровень подготовки студента. Не раскрывает специфику и недостатки в обучении. Требует больших денежных затрат.

4. Локальное (внутреннее) изучение	Экзамены, составленные в локальных факультетах с учетом использования на разных курсах и во время практики.	Проводятся для сравнения качества локального обучения. Изучает объединенное обучение и их оценку.	Качество может пострадать, если ППС не заинтересован или не был обучен проработке и обработке тестов. Отнимает много времени у ППС.
5. Симуляции	Статические модели. Манекены, приблизительные виртуально-реальные клинические случаи на основании компьютерных технологий. Могут быть использованы для оценки как группы, так и каждого студента.	Подход, позволяющий оценить навыки и клиническое мышление студента. Одобряется клиницистами и очень хорош как метод обучения.	Симуляции весьма отличаются от реальных больных. Сложность дифференцировки при подсчете норм для выполнения клинических манипуляций. Обобщение манипуляций во время случаев нуждается в адаптации и упрощении.
6. Объективный структурированный экзамен	Экзаменуемый по очереди проходит через пункты, длительностью 5 мин, где его опрашивают, он интерпретирует клинические анализы, проводит медицинские манипуляции или другими словами показывает свои навыки и умения обращаться с клиническими ситуациями.	Конкретный, реалистичный подход для оценки определенных клинических навыков среди студентов. Требуется оперативное воздействие на клинические ситуации. Невозможность блефовать.	Необходимо вовлечение и взаимодействие ППС. Необходимо жесткое руководство, чтобы работать эффективно.
7. Контрольный лист (вопросник)	Шаг за шагом отвечая на вопросы "да-нет" или "правильно-неправильно", позволяет оценить навыки при выполнении клинической процедуры или при изготовлении клинического продукта.	Удобен для оценки специфических процедур или продуктов. Небольшие предположения о разовых пунктах вопросника и их порядок обсуждается.	Может показаться упрощенным, если продукты и процедуры не необходимые. Требуется больше времени у ППС. Нуждается в обучении составителей рейтинга.

8. Рейтинговая шкала	Общая оценка. Составителями рейтинга часто учитываются характеристика и непознавательные профессиональные навыки, чем необходимые специфические навыки.	Позволяет определить важные качественные факторы, которые лежат в основе хорошего клинического ухода за больными.	Частый "гало" эффект означает, что количество студентов с низким рейтингом будет мало, и это ложно показывает на степень подготовки студентов.
9. Устный экзамен	Студент сидит лицом к лицу с экзаменатором и отвечает на вопросы в области данной клинической дисциплины. Иногда используется для того, чтобы определить, выдержит ли стресс студент.	Исторически закрепленный, этот метод уже используется для студентов медицинских учреждений около 3000 лет Поддерживает взаимоотношения между студентом и экзаменатором.	Ненадежный метод оценки. Зависит от капризного характера экзаменатора.
10. Протокольные записи	Записи деканов, рекомендации ППС.	Высоко персонализированный подход для описания достижений студента. Часто его готовность к более углубленному и трудному обучению.	Часто бывает "гало" эффект. Трудно объяснить, как экзаменуемый "читает между строк".
11. Обзор карты (история болезни)	Обсуждение клинической ситуации. Основан на изучении карты (истории болезни) больного и на последних записях.	Высокая значимость благодаря реальности случая и его ценности. Непосредственная прямая связь в умении работать с пациентом.	Случаи должны быть подобраны по тематическому плану или практическим навыкам.
12. Стандартизированные пациенты	Неопытные специалисты учатся правильно докладывать состояние здоровья больного. Стандартизированный пациент при этом записывает поведение студента.	Реалистичен. Стандартизированный пациент записывает верные данные и может тут же указывать на недостатки. Очень эффективен для оценки физикального обследования и опроса.	Обучение стандартизированных пациентов и их калибровка требует времени. Нуждается в тщательном контроле оценки.

13. Аудио-видео обзор	Обзор Студент-Экзаменатор и критика записанной на видео клинической ситуации вовлекает и пациента, и студента.	Реалистичен. Позволяет оценить умение общаться с больным и коммуникативные навыки и профессиональные качества студента.	Может быть "высоко" заряженным. Некоторым студентам нужно время, чтобы привыкнуть к тому, что они услышали и увидели на записи.
14. Образовательные предписывающие контракты	Составленный договор между студентом и экзаменуемым об образовательных требованиях и целях студента на определенное время.	Четкая детализация цели студента в образовании. Утверждает критерии и стандарты в образовании. Отмечает, какие поддержки должен будет оказывать ППС.	Некоторые студенты и ППС неохотно выражают свои ожидания друг-другу.
15. Портфолио	Накопление вещественных материалов за время, проведенное в клинике, за занятием научной деятельности и профессионального достижения. Оно может содержать материалы как публикации, записи посещенных сайтов, данные о навыках и другие материалы. Не должны копировать образовательный дубликат.	Детальный подсчет не академических достижений при наличии материальных доказательств.	Требуется высокое соответствие студента. Должен точно определять, что надо включить, и что надо исключить для того, чтобы пройти конкурс.
16. Оценка	Оценка медицинского студента с использованием данных рейтинга и из разных источников. Например: саморазвитие, по отношению к сверстникам, в качестве зрителя, освоение медсестринского дела, пациенты.	Обширный круг источников данных представляет четкий портрет владения студентом компетенцией. Используя разные данные, позволяет сделать нормативные сравнения.	Очень сложно обходится без компьютера и без подключения к интернету. Требуется высокого соответствия данных с разных источников.



