



ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Образовательные технологии: классификация, выбор методов для построения образовательного процесса

Чумаков Вячеслав Игоревич,

к.п.н., доцент

Вопросы лекции

1. Определение термина «образовательная технология»
2. Классификация образовательных технологий
3. Технология ТРИЗ и кейс-стади
4. Технология проблемно-ориентированного обучения
5. Технологии внеучебной деятельности, реализующие принципы персонализированного обучения

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В
ВЫСШЕЙ
МЕДИЦИНСКОЙ
ШКОЛЕ**
Электронный учебник



ЛУЧШИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ (КЕЙСЫ) ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Коллективная монография



Издательство
ВолГМУ
Волгоград
2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
Глава I	
КЕЙСЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА РАЗРАБОТКУ СТРАТЕГИЙ	11
1.1. Развитие симуляционного обучения в ВолгГМУ: прошлое, настоящее, будущее <i>Шкарин В. В., Поройский С. В., Крехов Е. В., Голубев А. Н.</i>	11
1.2. Технология проведения фабрики процессов в вузе <i>Аджиенко В. Л.</i>	20
1.3. Концепция развития гуманитарного образования в Волгоградском государственном медицинском университете <i>Седова Н. Н.</i>	28
1.4. Стратегия непрерывного педагогического развития преподавателей университета <i>Артюхина А. И., Чумаков В. И.</i>	36
1.5. Работа в международной команде социального проекта: опыт и возможности <i>Альшук Н. А., Орешкина Н. Г.</i>	46
1.6. Стратегия формирования здорового образа жизни студентов <i>Мандриков В. Б., Замятина Н. В., Ушакова И. А.</i>	56
1.7. Предуниверсарий ВолгГМУ и профориентационная работа с абитуриентами <i>Белова Л. И., Гуляева Е. Ш., Чернышева И. В.</i>	69
Глава II	
КЕЙСЫ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ОПИСАНИЕ ЛУЧШИХ ПРАКТИК ВНЕУЧЕБНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ	77
2.1. Хирургический Клуб ВолгГМУ <i>Воробьев А. А., Литвина Е. В.</i>	77

Компетентность – это совокупность профессиональных знаний и умений, способов выполнения профессиональной деятельности, владение определенными компетенциями. Компетентность - это то, чего достиг конкретный специалист; она характеризует меру освоения компетенции и определяется способностью решать предписанные «местом» задачи.

Компетентность – это способ существования знаний, умений, образованности, способствующий личностной самореализации, нахождению воспитанником своего места в мире, вследствие чего образование предстает как высокомотивированное и в подлинном смысле личностно ориентированное, обеспечивающее максимальную востребованность личностного потенциала, признание личности окружающими и осознание ею самой собственной значимости.

(В.А. Болотов, В.В. Сериков)



Профессиональная компетентность

– интегральная характеристика личности, основанная на единстве мотивационно-ценностных, когнитивных (знания), аффективных (способность к эмоционально-волевой регуляции и др.), конативных (умения, навыки, поведение) компонентов, а также профессионально важных качеств и способностей, выраженная в уровне освоения соответствующих универсальных и профессиональных компетенций.

Квалификационная и компетентностная модель подготовки специалиста

Квалификационная модель	Компетентностная модель
<p>Функциональное соответствие между требованиями рабочего места и целями образования, подготовка - усвоение учащимся более или менее стандартного набора знаний, умений и навыков.</p>	<p>Развитие в человеке способности ориентироваться в разнообразии сложных и непредсказуемых рабочих ситуациях, представления о последствиях своей деятельности и умение нести за них ответственность, персонализированный подход в подготовке, наставничество</p>

Система персонализированной подготовки студентов и преподавателей в высшем учебном заведении

Система персонализированной подготовки студентов и преподавателей в высшем учебном заведении - переход к «штучному» обучению профессионалов, что,

во-первых, создаст условия для **выбора индивидуальной траектории профессионального самоопределения и развития студентов, ординаторов, аспирантов** и формирования у них профессионально-субъектной позиции, и как следствие подготовит к работе в сфере персонализированной медицины,

во-вторых, создаст условия для **лично-профессионального развития преподавателей медицинского вуза** и как следствие обеспечит инновационное развитие образовательного процесса университета.

Разработка и внедрение **многовариантной модели педагогической технологии наставничества** как базовой в персонализированном образовании – от студента до профессионала.

Определения образовательной технологии

В. П. Беспалько

Педагогическая технология - это содержательная техника реализации учебного процесса

В. М. Монахов

это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя

М. В. Кларин

Системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей

*Аспекты
педагогической
технологии*

Научный

**Процессуально-
описательный**

**Процессуально-
действенный**

Аспекты образовательной технологии

Научный – педагогическая технология рассматривается как часть педагогической науки, изучающей и разрабатывающей цели, содержание и методы обучения и проектирующей педагогические процессы

Процессуально–описательный – совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения

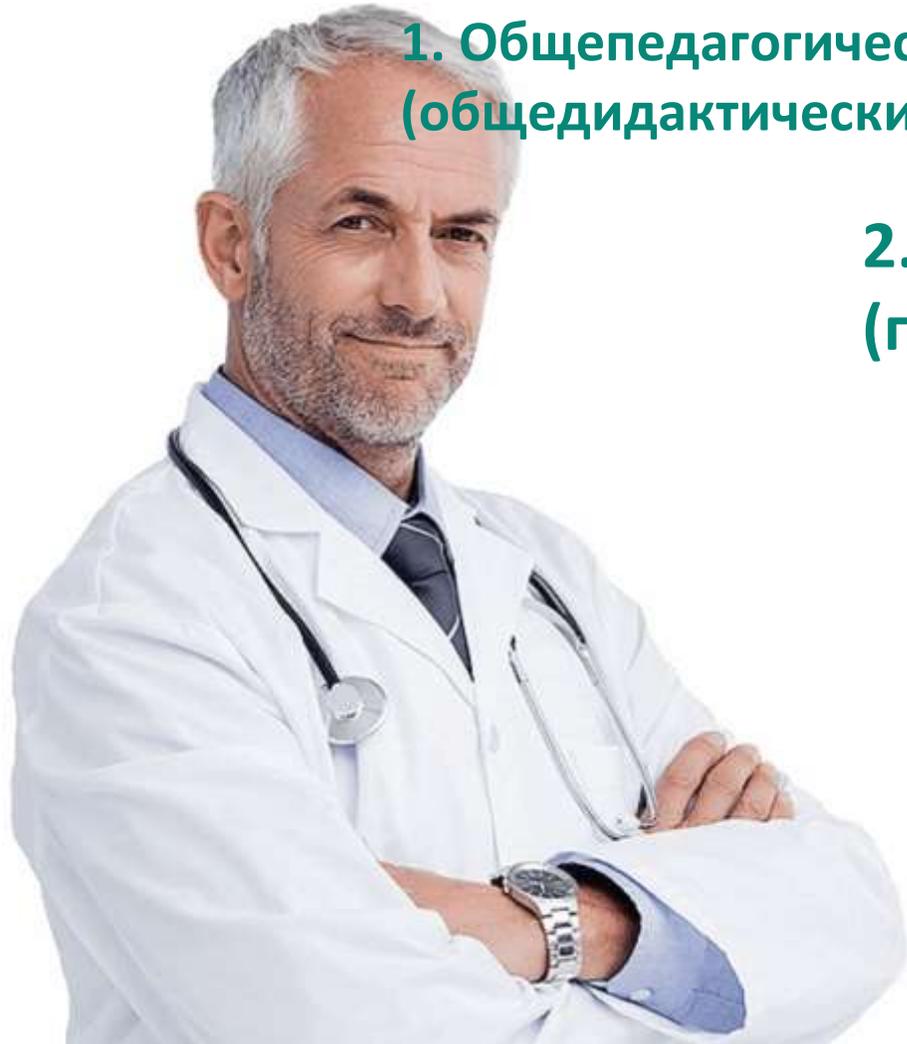
Процессуально–действенный – осуществление технологического процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств.

Образовательные технологии реализуются на трех иерархически соподчиненных уровнях.

**1. Общепедагогический
(общедидактический) уровень.**

**2. Частнометодический
(предметный) уровень.**

3. Локальный (модульный) уровень. Локальная технология представляет собой технологию отдельных частей учебно-воспитательного процесса, решение частных дидактических и воспитательных задач (технология отдельных видов деятельности, формирования понятий, воспитания отдельных личностных качеств, технология занятия, усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы и др.).



Критерии технологичности педагогического процесса:



концептуальность

системность

управляемость

эффективность

воспроизводимость и
гарантированность результатов



Деятельность преподавателя на некотором этапе педагогического процесса (при усвоении какой-либо темы, раздела учебного предмета или межпредметного комплекса) протекает на

технологическом уровне, что можно установить, используя следующие критерии:

наличие **чётко и диагностично заданной цели технологии**

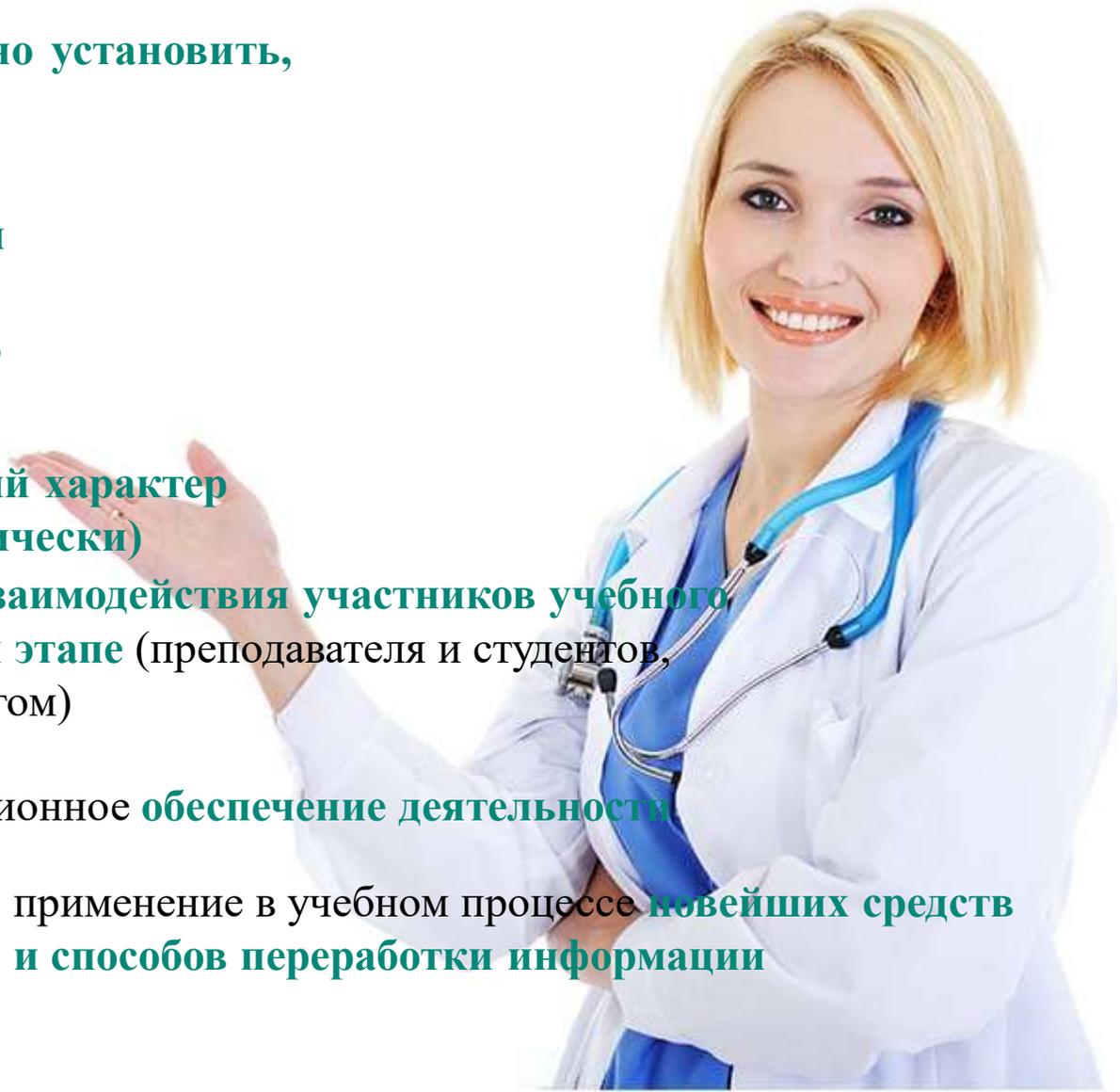
наличие достаточно **жесткой последовательности, логики,** определенных этапов усвоения темы

Технология носит **продолжительный характер (применяется не разово а систематически)**

указание **способов взаимодействия участников учебного процесса на каждом этапе** (преподавателя и студентов, студентов друг с другом)

мотивационное **обеспечение деятельности**

применение в учебном процессе **новейших средств и способов переработки информации**



Технология контекстного обучения



К числу базовых технологий профессиональной подготовки студентов относится технология контекстного обучения, автором которой является А. А. Вербицкий. Сущностной характеристикой такого обучения является **последовательное моделирование всей системы форм, методов и средств обучения (традиционных и новых), предметного и социального содержания, усваиваемой студентами профессиональной деятельности**, которые представляют собой динамическую модель перехода от учебной деятельности через квазипрофессиональную к профессиональной.

Связь теории и практики

Актуальность теоретического знания

Внедрение клинических рекомендаций

Развитие надпрофессиональных компетенций, стиль коммуникации в медицинское среде и многое другое

Алгоритм образовательной технологии это ее этапность, методы и приемы

Метод обучения — определенным образом упорядоченная деятельность, обеспечивающая эффективное руководство преподавателя работой учащихся по овладению знаниями. Методы обучения определяются его целями и содержанием.

Приемы обучения – отдельные элементы, составные части метода - могут определяться особенностями обучающей системы. При проблемном обучении в качестве примера можно привести постановку проблемных ситуаций, а при объяснительно-иллюстративном — подробное планирование действий студентов для достижения конкретных целей и т. п.



Традиционная классификация методов обучения включает:

- по способу формирования знаний, навыков и умений –
 - **словесные:** рассказ, объяснение, инструктаж, беседа, обсуждение, дискуссия, «круглый стол», диспут, проблемный метод и т. д.,
 - **практические:** упражнение, поисковая работа, учебное исследование, вербализация мысленного плана действий, самооценки выполненных действий, признаков наблюдаемых объектов и явлений и т. д., разбор действий, коррекция действий, заучивание алгоритма действий (инструкция), идеомоторные действия (мысленное проигрывание предстоящих действий), участие в практической деятельности (во время практик и стажировок).
 - **Наглядные методы**, к которым относятся наблюдение и демонстрация.

Классификации методов обучения

- **по особенностям построения взаимодействия обучающего с обучающимися**
 - традиционные, активные и интерактивные методы;
 - устное изложение - лекция, рассказ, объяснение; беседа, обсуждение, дискуссия, «круглый стол», диспут, показ, демонстрация, иллюстрация, упражнения (индивидуальные и групповые), игровой метод, метод инсценировки, метод «мозговой атаки», самостоятельная работа
- **по активизации познавательной деятельности обучающихся** – объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный метод, проблемный метод, частично-поисковый метод, частично-исследовательский метод (классификация Лернера -Скаткина)
- **по логике передачи и восприятия информации** – дедуктивный метод, индуктивный метод

Критерии отбора методов и технологий обучения

- Соответствие методов **принципам обучения**
- Соответствие **целям и задачам** обучения
- Соответствие **содержанию данной темы**
- Соответствие **технической оснащенности** аудитории
- Соответствие **учебным возможностям** студентов: возрастным (физическим, психическим); Соответствие имеющимся условиям и отведенному времени для обучения
- Соответствие **возможностям** самих педагогов
- Соответствие **критерию эффективности** технологии в рамках той или иной дисциплины

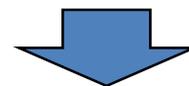
Актуальность диагностики инновационных педагогических технологий (ИПТ)

Главная общая черта ИПТ является **значительное увеличение самостоятельности обучаемых** в ходе аудиторных занятий (например, самоорганизация деятельности – дистанционные ПТ)

При внедрении новых ИПТ в педагогический процесс необходимо



убедиться в **адекватности новизны целям и условиям** согласно ФГОС ВО и компетенциями, которые в нем указаны



ИПТ **должна пройти испытания** призванные показать, что её результативность по крайней мере не хуже, чем результативность «старых» классических методов, определить возможные особенности и ограничения применения

Большинство публикаций об ИПТ **не содержит информации о результативности последних** по сравнению с технологиями классическими и, тем более, - об экспериментальном сравнении их результативности между собой

Педагогический эксперимент

Эксперимент

исследовательский метод, который заключается в том, чтобы создав исследовательскую ситуацию, получить возможность её изменять, сделав возможным и доступным изучение педагогических явлений через их внешние проявления, раскрывая тем самым механизмы и тенденции возникновения и функционирования изучаемого явления и получая определённые возможности влиять на них и изменять их.



Отличие эксперимента от наблюдения и ряда других методов - возможность активно создавать исследовательские ситуации, изменять их и происходящие в них процессы

Научные подходы к отбору критериев результативности педагогического процесса

Первый подход, более традиционный: образование как инструмент общества и государства, направленный на сохранение собственной идентичности, поддержание и увеличение конкурентоспособности в мире

Главный критерий результативности педагогического процесса в целом и результативности ПТ в частности является уровень знаний, умений и навыков - полнота сформированности компетенций студента

Второй подход рассматривает образование как услугу, оказываемую специализированными организациями юридическим и физическим лицам.

Главный критерий результативности ПТ – уровень удовлетворённости потребителя, который платит за услугу.
Данный подход, взятый без первого является **крайне ненадежным**, и ненаучным в полном смысле, но в последнее время, в связи с позиционированием образования как услуги, использующийся как основной

В обоих подходах эффективным может считаться такой процесс обучения, (соответственно, такая образовательная технология) который обуславливает

увеличение
объема
знаний,
умений,
навыков у
учащихся

углубление и
упрочение
знаний,
новый уровень
обученности

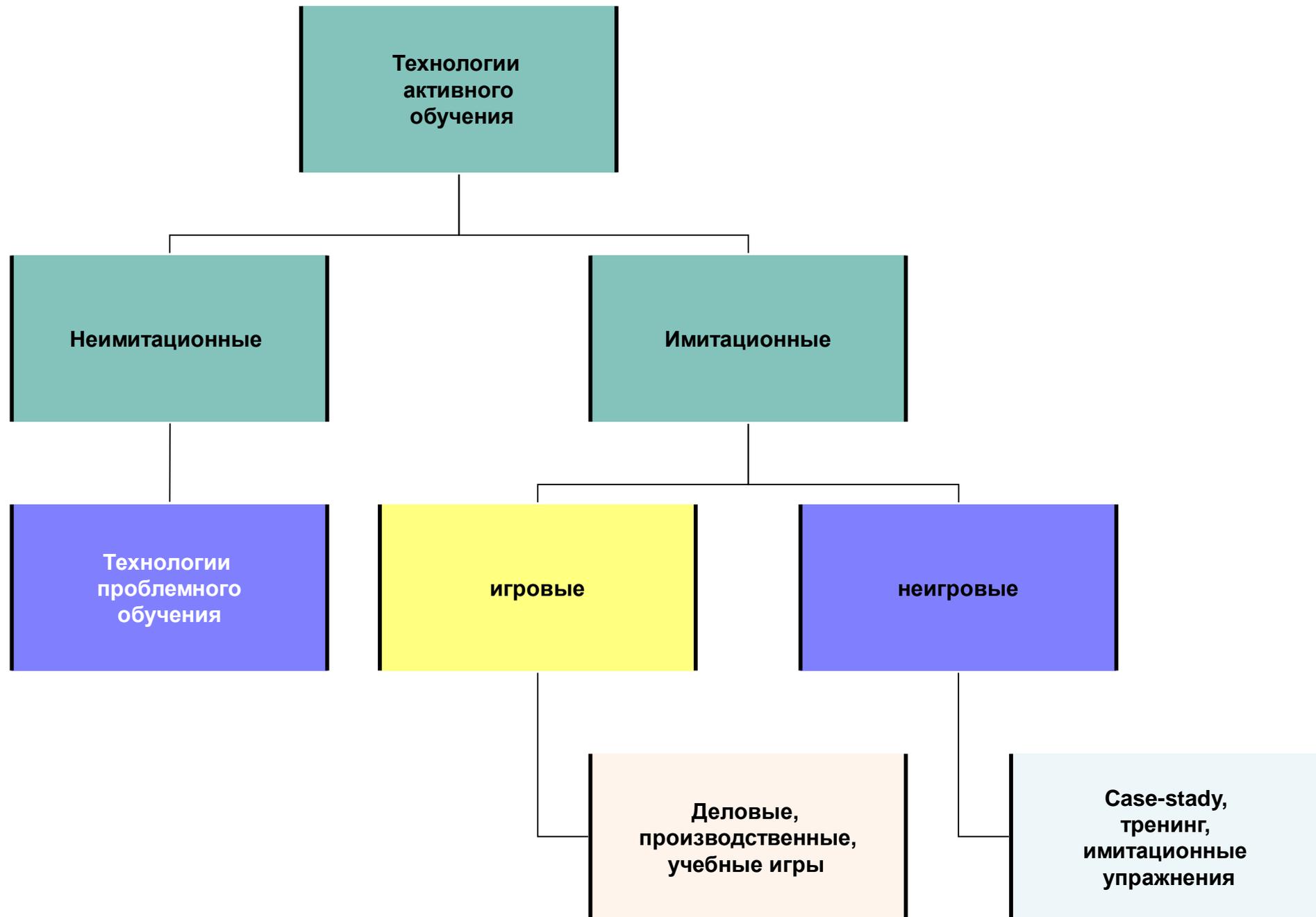
новый уровень
познавательных
потребностей
и мотивов учения

новый уровень
сформированности
познавательной
самостоятельности и
творческих
способностей

Однако, первые два пункта (критерия) этого списка в большей степени соответствуют **первому подходу**, последние два пункта – **второму подходу**

Классификация образовательных технологий





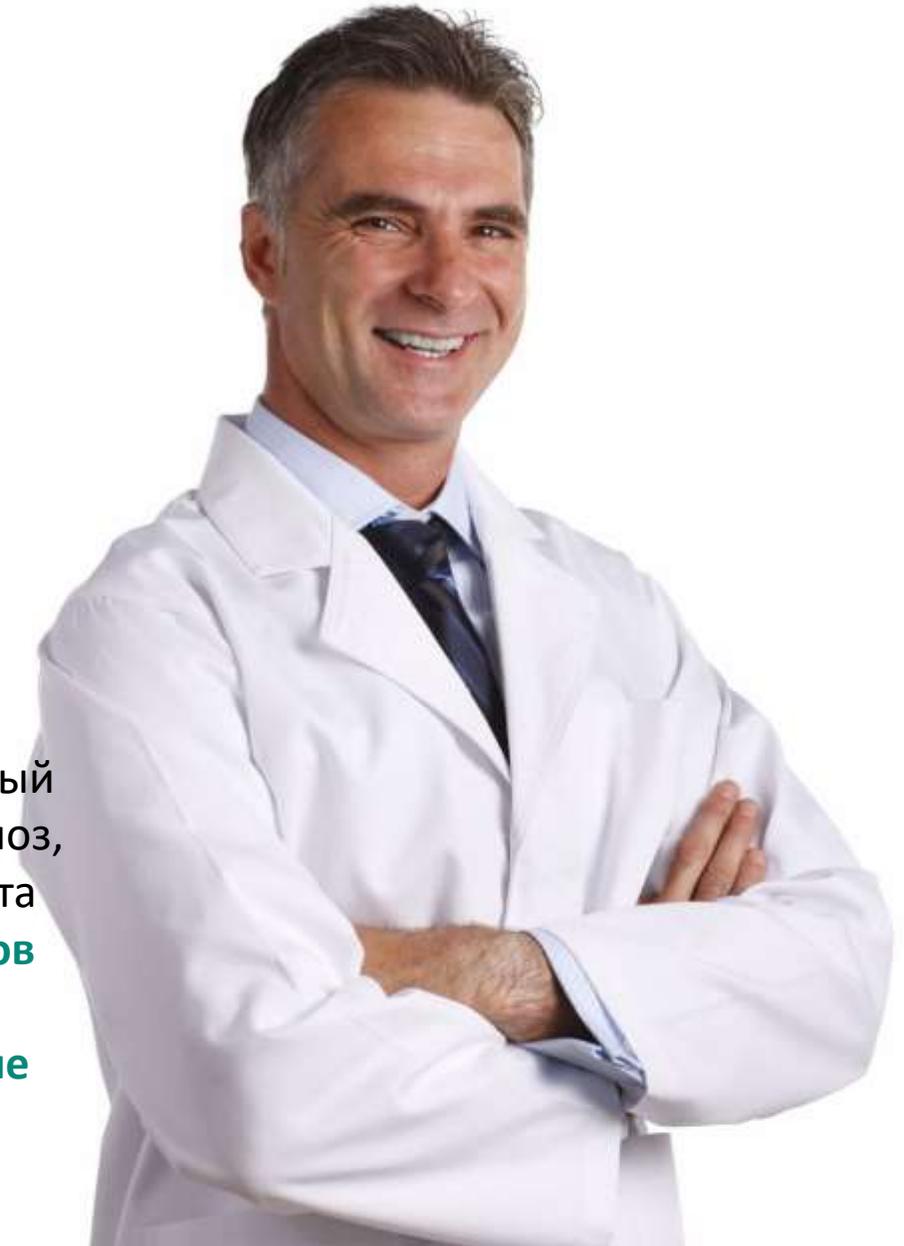




Предлагаем использовать на терапевтических кафедрах **метод аналитического разбора (вариация PBL и CBL).**

Цель аналитического разбора заключается в **формировании у студентов творческой активности, способности к поиску, анализу, мышлению, умению сопоставлять, интерпретировать.** Задача преподавателя увлечь студентов творческой работой, которая сопровождается самостоятельным поиском, открытием нового.

Технология проведения аналитического разбора. Каждый студент получает две карточки. На первой указан диагноз, заболевание, синдром – эта карточка у каждого студента индивидуальная. **Вторая карточка с набором признаков заболеваний, включая возможные жалобы, данные анамнеза, осмотра, специфические симптомы, данные гистологии и т.д., одинаковая для всех студентов**

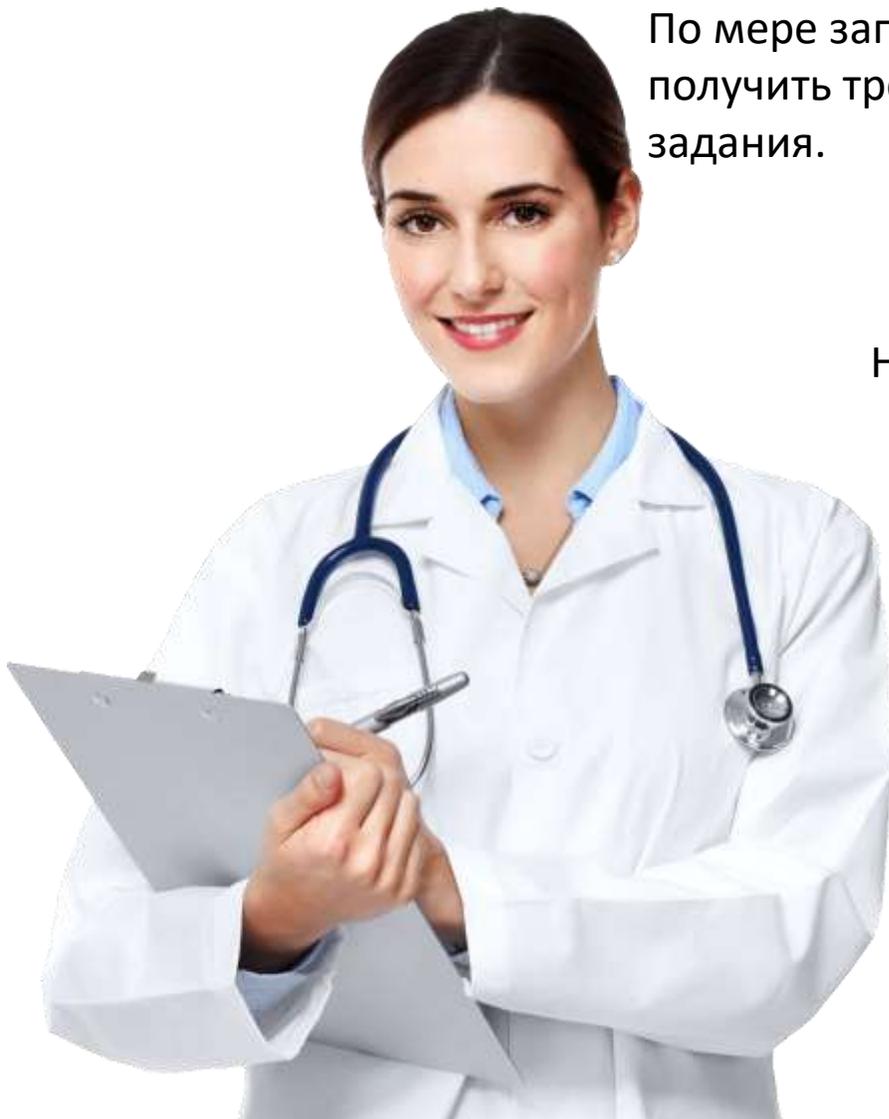


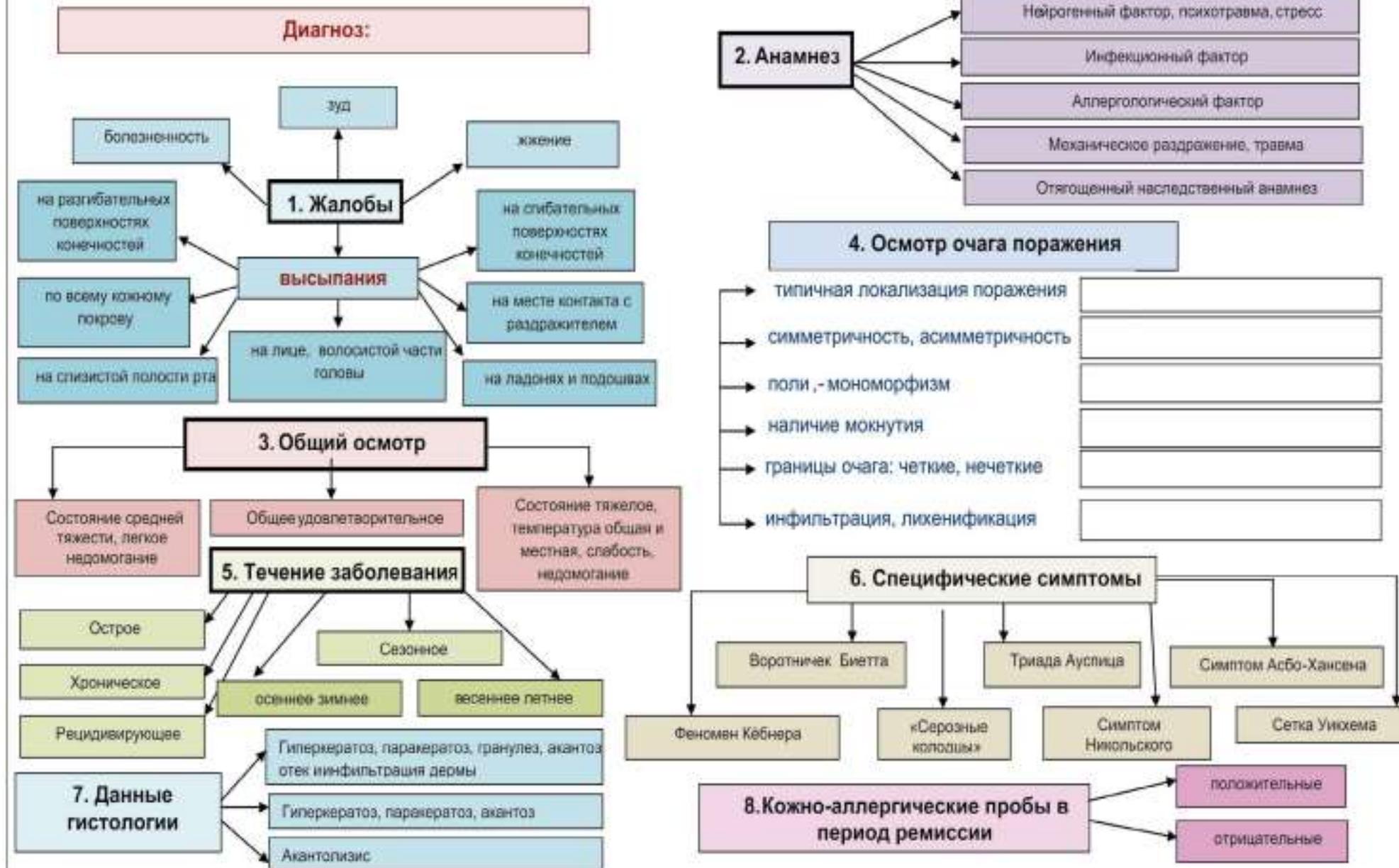
Задача студентов – **выбрать признаки, типичные для заболевания**, которое написано на первой карточке, найти связь с результатами исследования (Приложение 1).

По мере заполнения второй карточки, студент может получить третью-четвертую и т.д. карточки с усложнением задания.

Например, **третья карточка может содержать более детальный разбор симптомов** (приложение 2),

четвертая – дифференциальный диагноз (приложение 3), выбором метода лечения и т.д. Для успешного решения поставленных задач важно владеть теоретическими знаниями дисциплины, уметь анализировать, интерпретировать, сопоставлять имеющуюся информацию.

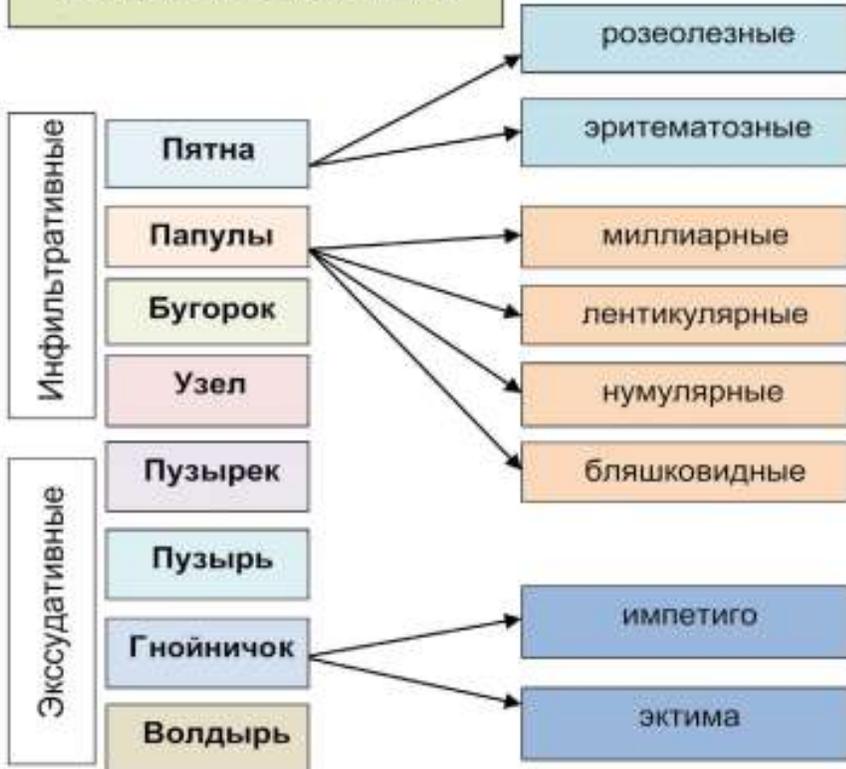




Карточка 2.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СЫПИ

1. Выбрать элемент (ы)



2. Охарактеризовать элемент(ы)

А) бледно-розовые, округлой формы, с четкими границами, покрытые обильными серебристыми чешуйками по центру, склонные к слиянию и образованию бляшек

Б) розово-фиолетового (ливидного) цвета, с перламутровым блеском, полигональной формы, сгруппированные, плотно-эластической консистенции, с пупковидным вдавлением в центре.

В) цвета нормальной кожи или слегка розоватые, блестящие, по форме повторяют рисунок кожи, склонные к группировке, образованию очагов инфильтрации и лихенификации, покрытые чешуйками с образованием поверхностных и глубоких трещин.

Г) медно-красного цвета, плоские, округлой формы, не склонные к периферическому росту, с незначительным мелким шелушением по краю

Например, **третья карточка может содержать более детальный разбор симптомов** (приложение 2),

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРОВОДИТСЯ

(поставить диагнозы в каждой карточке и выбрать те заболевания, с которыми проводится дифференциальная диагностика с заболеванием, указанным на первой карточке)

А) с _____,
при котором: на слизистой оболочке полости рта ороговение в виде сплошной бляшки серовато-белого цвета, не имеет рисунчатого характера поражения

Д) с _____,
при котором: элементы полигональной формы, лиловидного цвета, в центре с пупковидным вдавлением, наличие сетки Уикхема, на слизистой оболочке полости рта беловатого цвета, плотной консистенции на фоне почти неизменной слизистой оболочки; сливаясь формируют сетку, кружево.

В) с _____,
при котором: круглые или полушаровидные, «ветчинного» цвета, плотные, часто положительный

Г) с _____,
при котором: гиперемия, инфильтрация, атрофия в центре очага, гиперкератоз только в пределах очага воспаления в виде нежных точек, коротких полосок, дуг

Б) с _____,
при котором: округлые, ярко-розового цвета, покрыты серебристыми чешуйками, положительная триада Ауслица

Е) с _____,
при котором: элементы сыпи более крупные, круглой или овальной формы, покрыты серовато-белым налетом, который легко снимается шпателем, положительные специфические реакции



дифференциальный диагноз (приложение 3), выбором метода лечения



Кейс-стади в терапии СВЛ

Кейс-стади - это детальное исследование одного или нескольких случаев, которые помогают глубоко изучить проблемы пациентов и применить эффективные методы терапии. Этот подход предоставляет ценную информацию для практикующих специалистов и студентов.

Кейс-стади - универсальная технология подходящая для
большинства дисциплин

Преимущества использования кейс-стади в преподавании терапии

Индивидуальный подход

Кейс-стади позволяют терапевту сосредоточиться на уникальных потребностях и особенностях каждого отдельного пациента – **персонализированная медицина**

Глубокое изучение

Детальное исследование случая дает возможность досконально разобраться в проблеме и найти подходящее решение – **развитие клинического мышления**

Практическое применение

Успешные кейсы служат примерами эффективных терапевтических подходов, которые можно применять в дальнейшей практике, хорошо запоминаются спустя годы – **прочность знаний**

Кейс-стади - универсальная технология подходящая для большинства дисциплин



Этапы проведения кейс-стади

Сбор данных

1

Тщательно собирается вся информация о пациенте, включая историю, симптомы, жизненные обстоятельства.

2

Анализ данных

Проводится глубокий анализ собранной информации для выявления ключевых факторов и взаимосвязей.

3

Разработка плана

На основе анализа данных разрабатывается индивидуальный план терапевтического вмешательства.

Кейс-стади - универсальная технология подходящая для большинства дисциплин



Выбор подходящего случая

1 Уникальность

Выбранный случай должен представлять собой нетипичный, но важный опыт, который можно тщательно изучить.

2 Учебная ценность

Кейс-стади должны предоставлять ценные интересные случаи и инсайты, применимые к другим ситуациям.

3 Доступность данных

Необходимо наличие достаточного количества достоверных данных о пациенте для всестороннего анализа.

Лучший вариант – реальный клинический случай

Методы сбора данных

Интервью

Подробные беседы с пациентом, его семьей и другими причастными лицами.

Наблюдение

Тщательное наблюдение за поведением, реакциями и взаимодействием пациента.

Документация

Изучение медицинских записей, отчетов, дневников и других документов.

Клинический опыт

преподавателя, случаи описанные коллегами



Анализ кейса

Идентификация проблем

Определение ключевых проблем, с которыми сталкивается пациент.

Выявление факторов

Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие проблемы.

Поиск взаимосвязей

Установление причинно-следственных связей между различными аспектами случая.

Разработка гипотез

Формулирование предположений о возможных решениях или терапевтических подходах.



Интерпретация результатов



Инсайты

Выявление ключевых инсайтов и уроков, извлеченных из кейс-стади.



Взаимосвязи

Определение закономерностей и взаимосвязей, которые могут быть применимы к другим ситуациям.



Рекомендации

Разработка конкретных рекомендаций и стратегий для улучшения терапевтической практики.

Кейс-стади – умение интерпретации

Представление кейс-стади



1

Структура

Четкое изложение основных этапов и выводов кейс-стади.

2

Визуализация

Использование наглядных средств, таких как графики и диаграммы, для лучшего восприятия.

3

Рефлексия

Обсуждение ограничений, сложностей и уроков, извлеченных из проведения кейс-стади.

Действия преподавателя

Тщательный отбор

Выбор подходящих кейс-стади, представляющих учебную ценность для студентов.

Направление студентов

Предоставление четких инструкций и руководства по проведению анализа кейс-стади.

Фасилитация обсуждения

Стимулирование студентов к активному участию в обсуждении и обмену идеями.

Обратная связь

Предоставление конструктивной обратной связи для улучшения навыков анализа кейс-стади.





Действия студента

1

Внимательное чтение

Тщательное изучение всех деталей и нюансов представленного кейс-стади.

2

Аналитический подход

Применение аналитических навыков для выявления ключевых факторов и взаимосвязей.

3

Активное участие

Активное участие в обсуждениях, обмен идеями и предложениями.

Кейс-стади – вовлечение студентов в пед.процесс, интерактив

Технологии внеучебной деятельности,
реализующие принципы
персонализированного обучения



«Котичинг». происходит от английского co-teaching соучительство – вариант проблемно-оринетированного обучения
— слова, которое часто используют, когда занятие ведет не один педагог, а два или больше, несколько студентов или студенты совместно с преподавателями.



Цель:

6 НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ,
КОТОРЫЕ ПРИГОДЯТСЯ В РАБОТЕ:

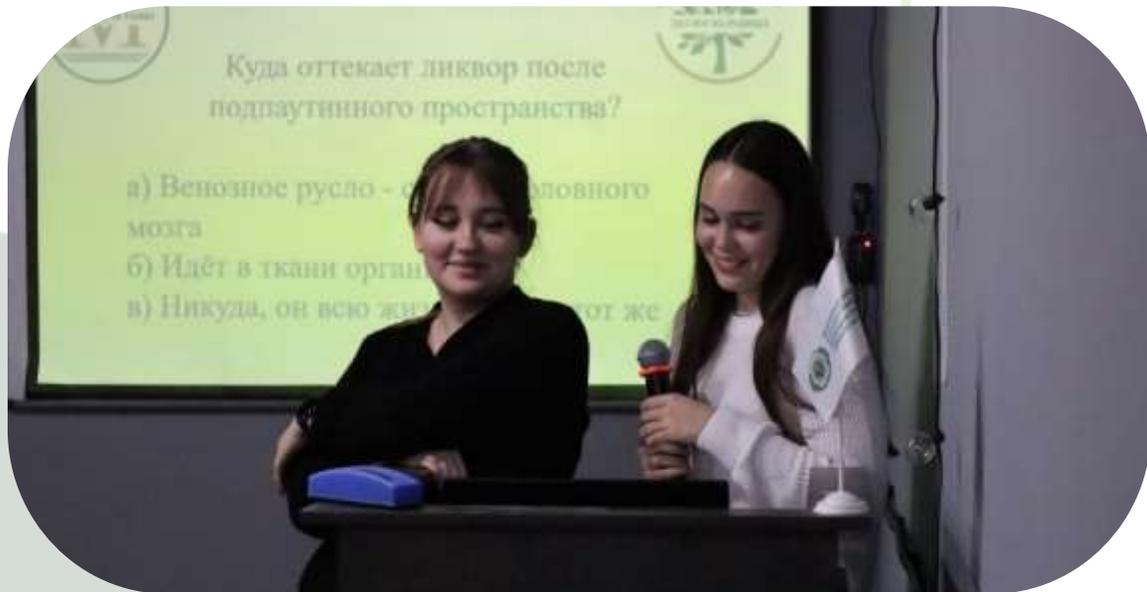
- Адаптивность....
- Саморефлексия. ...
- Умение принимать решения. ...
- Мультикультурность
- Лидерство. ...
- Творческие навыки. ...
- Обучаемость и управление знаниями...



ЗОНТИЧНАЯ СТРУКТУРА ВУЗА –
кафедры мало общаются между
собой. Котичинг может наладить
межкафедральные связи.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ КОТИЧИНГА –
развитие личности а именно
надпрофессиональных
компетенций а также клинического
мышления

ЭФФЕКТ:



УМЕНИЕ ВЕСТИ ЗАНЯТИЯ ВМЕСТЕ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ -РАЗВИВАЕТ СТУДЕНТА, И ЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ДИСКУССИЯ, ОРАТОРСКИЕ ДАННЫЕ, САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ, ИЗЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛА)



Инновация:



Котичинг учит профессиональному взаимодействию на различных уровнях.



Уровень студент+студент).



Уровень – студент + преподаватель (доцент, профессор).



Уровень – студент + проректор, эксперт практического здравоохранения.





Проблемное обучение в медицине PBL

Проблемное обучение - это эффективный метод в медицинском образовании, который позволяет студентам-медикам развивать навыки клинического и дивергентного мышления, решения проблем и принятия решений в реальных клинических ситуациях.



Проблемное обучение = клиническое мышление



Определение проблемного обучения

Студенты в центре

Проблемное обучение ставит студентов в центр учебного процесса, побуждая их самостоятельно находить решения на основе полученных знаний, тем самым реализуется персонализированный подход

Практический подход

Этот метод основан на анализе реальных клинических ситуаций, а не на механическом запоминании теоретических концепций.

Роль преподавателя

Преподаватель выступает в роли наставника, модератора, направляющего студентов к поиску решений, исправляющего неверные пути решения задач, а не просто передающего знания.

Проблемное обучение = элемент персонализированного обучения

Преимущества проблемного обучения

Связь с практикой

Этот метод позволяет лучше применять теоретические знания в реальных клинических ситуациях.

Развитие навыков

Проблемное обучение помогает студентам развивать практические навыки решения проблем, критического мышления и принятия решений.

Мотивация

Самостоятельный поиск решений повышает вовлеченность студентов и их мотивацию к обучению.



Проблемное обучение = более мотивированный студент

Этапы проблемного обучения



1

Определение проблемы

Студенты анализируют клиническую ситуацию, чтобы четко сформулировать проблему, которую предстоит решить.

2

Генерация идей

Студенты совместно генерируют возможные варианты решения проблемы, основываясь на своих знаниях и опыте.

3

Выбор решения

Студенты оценивают предложенные варианты и выбирают наиболее оптимальное решение для данной ситуации.

Проблемное обучение = навык принятия решения

Роль преподавателя в проблемном обучении



Задавать вопросы

Преподаватель направляет студентов наводящими вопросами, помогая им самостоятельно находить решения.



Наставничество

Преподаватель выступает в роли наставника, помогая студентам развивать навыки критического мышления.



Модерирование

Преподаватель организует и направляет групповую работу студентов, способствуя продуктивному обсуждению.





Примеры применения проблемного обучения в медицине

1

Разбор клинических случаев

Студенты анализируют реальные или смоделированные клинические ситуации, чтобы отработать навыки диагностики и лечения.

2

Симуляционные тренинги

Студенты отрабатывают практические навыки в безопасной среде симуляционных центров.

3

Групповые обсуждения, работа в малых группах

Студенты совместно обсуждают сложные медицинские проблемы, предлагая различные подходы к решению.

Проблемное обучение = вариации методик



Трудности и ограничения проблемного обучения

1 Высокая затратность

Внедрение проблемного обучения требует значительных ресурсов и времени для подготовки учебных материалов.

2 Необходимость педагогического опыта

Студентам может понадобиться определенный уровень знаний и практического опыта для эффективной работы в этом формате.

3 Сложность оценки достижений обучающихся

Оценка успеваемости студентов в рамках проблемного обучения может быть более субъективной и сложной.

Проблемное обучение = высокая ответственность педагога

Заключение и рекомендации

Проблемное обучение - это ценный метод в медицинском образовании, в частности в терапии который помогает студентам развивать критическое мышление и практические навыки решения реальных клинических проблем. Несмотря на определенные трудности, этот подход значительно повышает вовлеченность и мотивацию студентов к обучению.





СИСТЕМА «РАВНЫЙ-РАВНОМУ» (РЕАЛИЗАЦИЯ «НАСТАВНИЧЕСТВА»)



Результаты опроса, проводимого среди студентов ВолгГМУ и ПМФИ, анализ наиболее востребованных дисциплин и тем среди студентов



Создание на основе результатов проведенного опроса образовательного заседания медико-биологической направленности

Котичинг хорошо сочетается с проблемно-ориентированным обучением.

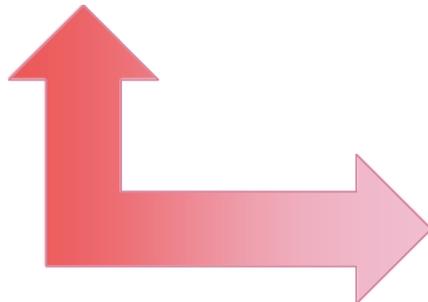


Студент – спикер образовательного мероприятия

Мероприятие

Преподаватель ВолгГМУ – эксперт профильной темы

Лучшая адаптация к образовательному материалу



Студент (участник мероприятия)

Взаимодействие «студент-студент»



СТРУКТУРА КЛУБНОГО ЗАНЯТИЯ

N.B. : не лекция, не семинар, а постоянный диалог с аудиторией!

Логический переход

Логический переход

1 тематический блок

2 тематический блок

3 тематический блок

Применение интерактивных нововведений в презентациях, короткие видео-ролики, QR-коды с переходом на опросы, клинические кейсы для участников мероприятий и т.д. – интегративный подход по вертикали, умение задавать вопросы.

1 или несколько заданий для аудитории

Параллельно

Онлайн-аудитория

Студенческая аудитория разделяется на несколько групп, каждая решает кейсовую задачу

Решение клинической ситуационной задачи с преподавателем и аудиторией

Отправление заданий в общий чат или в комментарии к трансляции, фиксация вопросов и ответов от участников

ПРИМЕР СТРУКТУРЫ ЗАНЯТИЯ В ФОРМАТЕ проблемного обучения:

1. Микробиология бактерии туберкулеза.
 - 1.1. (Морфология, классификация, пути заражения)
 - 1.2. (Культуральные свойства кратко, химический состав бактерии, резистентность) –
2. Туберкулез (Определение, классификация и рассказать про клинические формы, социальная значимость туберкулёза: статистика по миру, России, Волгограду, рассказать про деятельность противотуберкулезного диспансера, систему оказания медицинской помощи в регионе)
3. Частный случай туберкулёз лёгких: (Этиология, патогенез, патанатомия, клиника) .
Интерактив: диагностика, лечение, профилактика, клинические задачи



Что определяет взаимосвязь такого фактора как курение с развитием туберкулеза легких?

Research-Based Learning - RBL

Основанное на исследованиях обучение в высшем медицинском образовании – это инновационный подход, который позволяет будущим врачам глубже погрузиться в материал, повысить вовлеченность и улучшить практические навыки.



Преимущества основанного на исследованиях обучения

Активное участие и более глубокое погружение в учебный материал

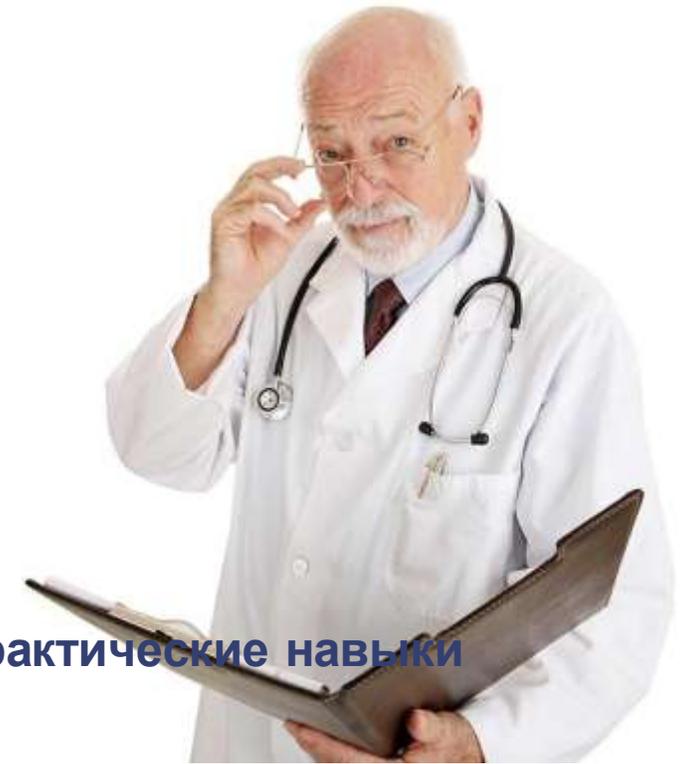
Студенты становятся активными участниками учебного процесса, а не пассивными слушателями, более детально изучают материал

Развитие клинического мышления

Обучающиеся учатся анализировать данные, выдвигать гипотезы и находить решения.

Практические навыки

Студенты получают опыт, применяя знания на практике посредством научных исследований, что помогает им стать более компетентными специалистами.





Применение принципов доказательной медицины

1

Систематический подход

Основанное на исследованиях обучение опирается на методы доказательной медицины, что делает его более надежным и объективным.

2

Использование данных

Учебный процесс строится вокруг анализа и интерпретации медицинских данных, а не только теоретических знаний.

3

Усиление практико-ориентированности обучения

Применение принципов доказательной медицины позволяет студентам совершенствовать свои профессиональные навыки и подходы к лечению.

Обучение, основанное на исследованиях=связь теории и практики



Использование мультимедийных технологий



Видеоматериалы

Интерактивные видео, демонстрирующие медицинские процедуры и клинические случаи, повышают вовлеченность студентов, они могут снять свои видео-контент



Симуляции

Виртуальные симуляции, VR и AR технологии позволяют студентам отрабатывать практические навыки в безопасной среде.



Визуализация данных

Использование интерактивных диаграмм и графиков в 3-D помогает лучше понять и проанализировать медицинскую информацию.



Повышение вовлеченности учащихся

1

Проблемно-ориентированное обучение и RBL тесно связаны

Студенты работают над реальными медицинскими кейсами, что повышает их интерес и мотивацию.

2

Командная работа студентов с педагогами

Совместная деятельность в группах развивает навыки коммуникации и сотрудничества.

3

Обратная связь – развитие образовательной среды

Регулярное получение отзывов помогает студентам корректировать свои действия и улучшать результаты, а педагогам оптимизировать педагогический процесс

Обучение, основанное на PBL и обратной связи

Индивидуализация обучения

1

Оценка потребностей

Преподаватели анализируют уровень знаний и навыков каждого студента, чтобы подобрать оптимальные методы обучения и посильный уровень научных исследований=персонализированное обучение

2

Адаптивные материалы

Учебные ресурсы и задания подстраиваются под индивидуальные особенности и темп обучения студентов=персонализированное обучение

3

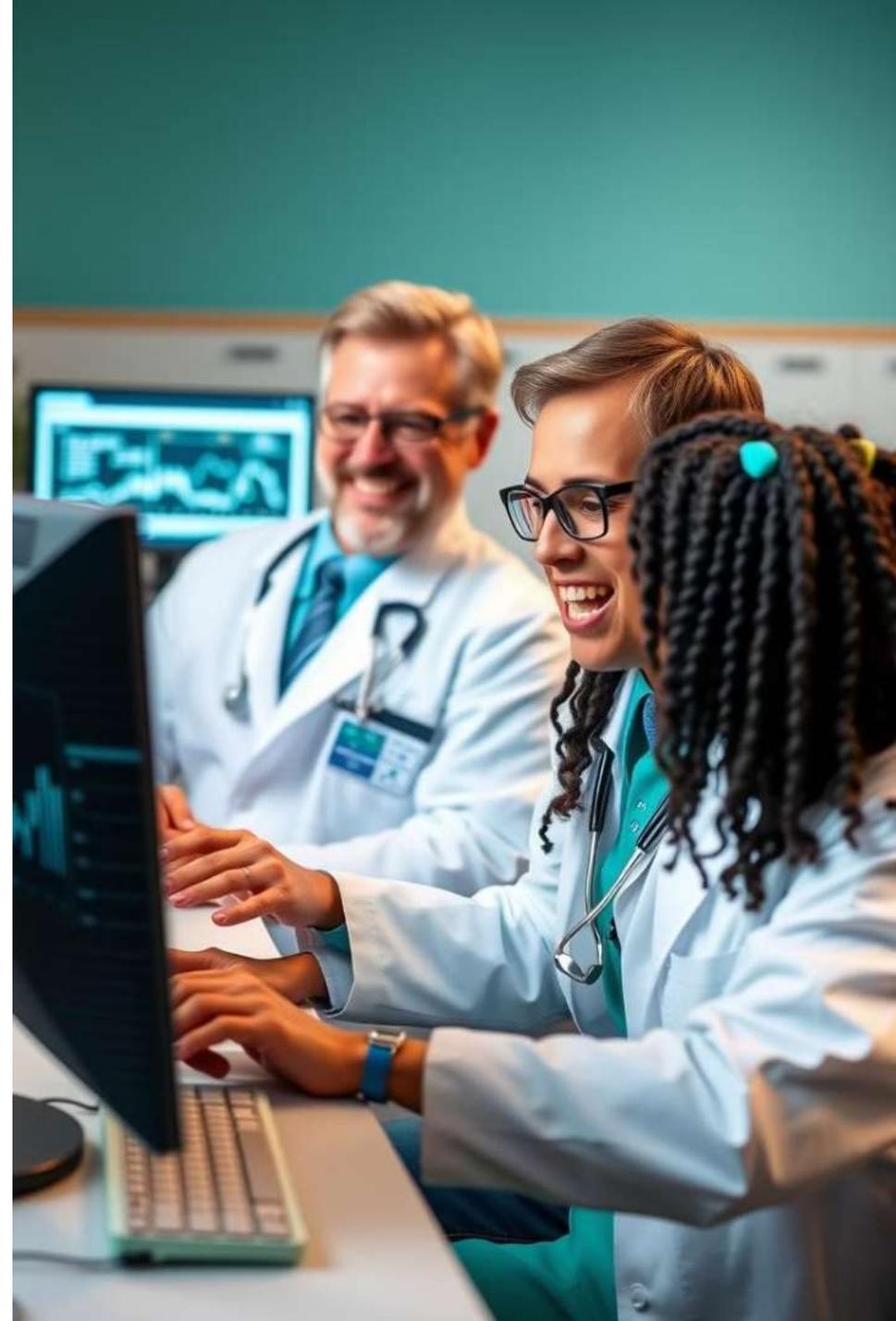
Персональная поддержка

Преподаватели и наставники оказывают студентам индивидуальную помощь и консультации по мере необходимости=персонализированное обучение



Оценка эффективности обучения

Критерий	Показатель
Академическая успеваемость	Улучшение результатов текущей и промежуточной аттестации
Практические навыки	Повышение уровня профессиональной компетентности
Удовлетворенность обучающихся	Положительные отзывы студентов об учебном процессе на кафедре





Внедрение основанного на исследованиях подхода

Подготовка преподавателей

Обучение преподавателей методам исследовательского обучения и организация регулярных курсов и тренингов.

Адаптация учебных программ

Интеграция исследовательских компонентов в существующие учебные курсы и создание новых программ (или внеучебной деятельности).

Техническое обеспечение

Инвестиции в современное оборудование и технологии, необходимые для эффективного исследовательского обучения.

Оценка и обратная связь

Регулярный анализ результатов и внесение необходимых корректировок для улучшения учебного процесса.

Обучение, основанное на исследованиях=будущее

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В RBL – ЭКСПЕРТ



РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В RBL – ВЕДУЩИЙ, МОДЕРАТОР





- Проблемное обучение (PBL, CBL, RBL) - педагогическая технологии, имеют большой развивающий педагогический потенциал, подходит как для ведения лекций так и семинаров/практических занятий.
- Хорошо укладывается в формат внеучебных образовательных мероприятий, проблемного обучения, персонализации.





ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**ЕСТЬ ЛИ У ВАС КАКИЕ-ЛИБО
ВОПРОСЫ?**

Чумаков Вячеслав Игоревич,

к.п.н., доцент