

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра педагогики, психологии и психосоматической медицины

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
А. Н. Нураков

А. Н. Нураков

2015



Рабочая программа дисциплины
МЕДИЦИНА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И
КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Б1.В.04

**Программы подготовки научно-педагогических кадров высшей
квалификации в аспирантуре по направлению**
30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА,
31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА,
32.06.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

Форма обучения: очная (заочная)

Трудоемкость дисциплины _____ 2 _____ зачетных единицы

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке программы по дисциплине

«МЕДИЦИНА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Реверчук И.В.	Д.м.н., профессор	Зав. кафедры педагогики, психологии и психосоматической медицины	ГБОУ ВПО ИГМА
2.	Наумова Т.А.	Кандидат психологических наук	Доцент кафедры психологии, педагогики и психосоматической медицины	ГБОУ ВПО ИГМА
По методическим вопросам				
1.	Брындин В.В.	К.м.н., доцент	Проректор по учебной работе	ГБОУ ВПО ИГМА
2.	Лосева О.И.		Начальник учебной части	ГБОУ ВПО ИГМА
3.	Шкляев Е.А.	Д.м.н., профессор	Декан лечебного факультета	ГБОУ ВПО ИГМА
4.	Капустин Б.Б.	Д.м.н., профессор	Председатель метод совета лечебного факультета	ГБОУ ВПО ИГМА

2. Цель и задачи дисциплины.

- Ознакомление аспирантов с методологией оценки, выявления изменений и прогноза здоровья населения и среды обитания
- Приобретение новых знаний по вопросам диагностики, профилактики и лечения, а также улучшения прогноза заболеваний в практике врача-эпидемиолога с позиций доказательной медицины
- Приобретение знаний по доказательной медицине и совершенствование навыков практической работы с источниками медицинской информации
- Воспитание практических навыков, необходимых для использования в будущей профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции:

способность и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)

Профессиональные компетенции

способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-4)

Задачи курса:

1. Формирование навыков научного мышления и оценки качества научной литературы.

2. Ознакомление с основными принципами доказательной медицины. 3. Приобретение знаний об основных принципах научно-исследовательской работы.

4. Ознакомление с эмпирическим и теоретическим уровнями научного исследования.

5. Выработка навыков обоснованного выбора типа исследования в зависимости от стоящей перед исследователем научной проблемы.

6. Овладение навыками планирования, подготовки и организации научных исследований в области медицины и общественного здоровья.

7. Освоение принципов статистического анализа и интерпретации данных аналитических эпидемиологических исследований.

8. Ознакомление с современными компьютерными программами для расчета необходимого количества участников исследования и статистической обработки данных.

9. Овладение основными навыками научного письма и презентации результатов научных исследований.

10. Практическая реализация знаний посредством выполнения научно-исследовательской работы.

Знать:

- основные показатели здоровья населения;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей, в пределах профессиональной деятельности;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды;
- основные этапы и внедрения лекарственных препаратов в практическую деятельность;
- основные этапы и внедрения иммунобиологических препаратов в практическую деятельность;
- принципы организации и содержание профилактических мероприятий в деятельности клинического эпидемиолога;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

Уметь:

- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;

- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; уметь использовать информационные технологии для оценки риска здоровью населения;
- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
- найти в интернете научные публикации, рекомендации, стандарты диагностики и профилактики заболеваний, соответствующие принципам доказательной медицины;
- провести экспертную оценку научной статьи, истории болезни в соответствии с методическими рекомендациями, стандартами обследования и лечения, основанными на принципах доказательной медицины;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.

Владеть:

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методикой сбора социально-гигиенической информации;
- разработкой мер по профилактике заболеваний;
- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Код компетенции	Название компетенции	Характеристика компетенций	Дисциплина (модули), мероприятия, ответственные за формирование данной компетенции	Фонд оценочных средств
1	2	3	4	5
Универсальные компетенции (УК)				
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)				
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>ЗНАТЬ: основные задачи доказательной медицины и клинико-эпидемиологического анализа</p> <p>УМЕТЬ: обобщать данные, полученные в процессе научного эксперимента с целью их дальнейшей популяризации</p> <p>ВЛАДЕТЬ: информационно-коммуникационными технологиями</p>	Медицина доказательств и клинико-эпидемиологический анализ	Беседа, решение задач
Профессиональные компетенции (ПК)				
ПК-4	способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач	<p>ЗНАТЬ: методологию проведения научного исследования, принципы организации научного эксперимента, основные актуальные направления современных исследований</p> <p>УМЕТЬ: самостоятельно составить план исследовательской работы и план статистического анализа данных исследования, используя основные современные статистические методы</p> <p>ВЛАДЕТЬ: методикой расчета размера выборки для простого эксперимента, методикой проведения статистического анализа и интерпретации его результатов</p>	Медицина доказательств и клинико-эпидемиологический анализ	Беседа, решение задач, тестирование

4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫЕ ФОРМИРУЮТСЯ ПРИ ИХ ИЗУЧЕНИИ:

Таблица 3.

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОПК-3	Медицина доказательств	<p>Общий обзор курса История доказательной медицины Основы доказательной медицины. Определение, принципы, иерархия доказательности в биомедицинских исследованиях. Принципы поиска и критической оценки научной информации. Международные базы данных: Медлайн, Кокрановская библиотека, отечественные источники. На что обращать внимание при чтении и анализе научных публикаций. Структура научного исследования. Основные принципы планирования научных исследований. Этические принципы. Хельсинская декларация. Типы научных исследований. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. Обсервационные, экспериментальные и квазиэкспериментальные исследования. Классификация эмпирических исследований по единице наблюдения и временному вектору. Характеристики грамотно выбранной темы для исследования. Принципы сбора данных и отбора участников исследования. Основные термины. Критерии включения, невключения, исключения. Сплошной и выборочный метод исследования. Принципы создания выборки. Процесс рекрутирования участников исследования. Шкалы измерений. Принципы отбора признаков для изучения и создания переменных. Достоверность и точность. Определение необходимого объема выборки.</p>

2.	ПК-4	Клинико-эпидемиологический анализ	<p>Введение эпидемиология. Описательная и аналитическая эпидемиология. Основные понятия аналитической эпидемиологии. Популяция риска и общий период риска. Достоверность и обобщаемость результатов исследования. Показатели частоты событий. Распространенность и инцидентность. Кумулятивная инцидентность и плотность инцидентности. Расчет и интерпретация. Обзор основных типов эпидемиологических исследований. Взаимосвязь между разными типами исследований. Способы оценки эффекта. Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности). Отношение шансов, как способ оценки относительного риска. Добавочный риск (разница рисков, разница плотностей инцидентности, доля добавочного риска, популяционный добавочный риск, добавочная доля популяционного риска). Систематическая ошибка. Виды. Обзор способов устранения. Ошибки дизайна исследования. Ошибки сбора и обработки данных. Ошибки, вызванные вмешивающимися факторами (конфаундинг и методы его выявления). Обзор основных методов предотвращения систематических ошибок в ходе планирования и проведения исследования. Обзор методов устранения систематических ошибок вмешивания при анализе данных. Случайность и случайная ошибка. Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования. Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета- ошибки. Статистическая значимость и величина p. Статистическая мощность исследования. Метод доверительных интервалов. Объем</p>
----	------	-----------------------------------	--

		<p>выборки. Основные подходы к расчету объема выборки. Расчет объема выборки для различных типов исследования</p> <p>Экспериментальные исследования. Клинические испытания и рандомизированные контролируемые испытания. Формирование выборки. Рандомизация. Вмешательство. Характерные систематические ошибки, методы их предотвращения и устранения. Основные способы оценки эффектов вмешательства (относительный риск, снижение относительного риска, снижение добавочного риска, число больных, которых необходимо лечить). Интерпретация результатов. Преимущества и ограничения. Экологические (корреляционные) исследования. Назначение. Используемые способы оценки частоты и взаимосвязи событий. Характерные систематические ошибки. Преимущества и ограничения. Поперечные (одномоментные) исследования. Отличительная особенность. Назначение. Основные используемые показатели связи (отношение распространенностей и отношение шансов). Характерные систематические ошибки. Преимущества и ограничения. Когортные исследования. Понятие когорты и когортного исследования. Проспективные и ретроспективные когортные исследования. Выбор группы подверженных воздействию фактора риска. Выбор группы сравнения. Внутренние и внешние группы сравнения. Источники данных о воздействиях и исходах. Характерные систематические ошибки. Основные используемые показатели связи. Преимущества и ограничения. Конфаундинг и модификация эффекта в когортных исследованиях. Методы выявления и устранения конфаундинг-эффектов (прямая и непрямая стандартизация,</p>
--	--	---

		<p>расчет взвешенного относительного риска Мантеля-Ханзела). Исследование случай–контроль. Отличительные особенности. Назначение. Основные положения лежащие в основе этого типа исследования. Связь между отношением шансов и отношением плотностей инцидентности. Основные сложности в проведении. Определение общего периода риска и получение несмещенной контрольной группы в исследованиях случай-контроль. Выборки, основанные на кумулятивной инцидентности и на плотности инцидентности. Использование метода подбора пар для устранения конфаундинг-эффектов. Преимущества и недостатки метода подбора пар. Обзор характерных систематических ошибок. Анализ данных. Отношение шансов, как основной используемый показатель связи. Выявление конфаундинг-эффектов и их устранение в ходе анализа данных с применением отношения шансов Мантеля-Ханзела и теста хи- квадрат Мантеля-Ханзела. Анализ данных исследований, проведенных с использованием метода спаренных выборок. Преимущества и ограничения исследований случай-контроль. Концепция причинности. Аргументация причинной связи. Признаки наличия причинно-следственной связи по О.Б.Хилл</p>
--	--	---

5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ.

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	2	3	
Аудиторная работа, в том числе	2				
Лекции (Л)		12			
Семинарские занятия (ПЗ)		30			
Самостоятельная работа студента (СРС)		30			
Промежуточная аттестация	ЗАЧЕТ	4			
ИТОГО		72	2		

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	ПЗ	СРС	Всего	
<i>Медико-биологическая статистика как средство доказательности медицинских исследований</i>							
1	2	Медицина доказательств	2	0	20		
2	2	Клинико-эпидемиологический анализ	10	30	30		
		Итого	12	30	30	72	

5.3. Распределение лекций по семестрам:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		АЧ	Семестр
1	Принципы поиска и критической оценки научной информации. Определение темы, целей и задач научного исследования, принципы создания протокола научного исследования	2	2
2	Выбор типа эпидемиологического исследования в зависимости от вопроса стоящего перед исследователем. Способы оценки эффекта. Относительный риск. Добавочный риск. Отношение шансов.	2	2
3	Экспериментальные исследования. Применение способов оценки эффектов вмешательства. Интерпретация результатов рандомизированных испытаний.	2	2
4	Когортные исследования. Формирование несмещенной группы сравнения. Анализ и интерпретация данных.	3	2

	Выявление характерных систематических ошибок. Применение методов стандартизации и процедур Мантеля-Ханзела для устранения действия систематической ошибки обусловленной конфаундингом в анализе.		
5	Исследование случай–контроль. Определение общего периода риска и получение несмещенной контрольной группы. Выбор метода отбора контролей. Анализ и интерпретация данных. Выявление конфаундинг-эффектов и их устранение в ходе анализа данных с применением процедур Мантеля- Ханзела.	3	2
	ИТОГО	12	

5.5. Распределение тем практических занятий по семестрам:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		АЧ	Семестр
1.	Поиск доказательной информации с использованием ресурсов Medline, Кокрановской библиотеки.	2	2
2	Формулировка тем, целей и задач исследований для поставленных научных проблем в области медицины и общественного здоровья. Определение необходимых для исследования переменных, составление анкеты. Определение генеральной и выборочной совокупности для планируемого исследования. Ознакомление с протоколом научного исследования	2	2
3	Решение задач выбора типа исследования в зависимости от целей и задач, стоящих перед исследователем.	2	2
4	Решение задач вычисления показателей относительного и добавочного рисков, отношения шансов	2	2
5	Решение задач на выявление эффекта конфаундинга. Решение задач на понимание эффектов мисклассификации	2	2
6	Решение задач выбора адекватной группы сравнения, задач анализа и интерпретации данных когортных исследований и задач на выявление и устранения эффектов вмешивающихся факторов.	2	2
7	Решение задач определения общего периода риска, получения несмещенной группы контролей и выбора метода отбора контролей. Решение задач анализа данных, выявления и устранения конфаундинг-эффектов.	2	2
8	Решение прикладных задач. Множественный анализ выживаемости: модели и примеры в медицинских исследованиях	2	2
9	Решение прикладных задач. Сравнение выживаемости в двух и более группах	2	2
10	Решение прикладных задач. Фрэмлингхемское исследование: анализ рисков	2	2
11	Интерполяция сплайнами. На примере клинического испытания лекарств.	2	2
12	Исследование эффективности прививок через построение таблиц сопряженности	2	2
	ИТОГО	32	

5.8. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

№ п\п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		АЧ	Семестр
1	Подготовка материалов к семинарским занятиям	20	2
2	Решение задач	5	2
5	Подготовка в тестированию	7	2
	ИТОГО (всего - АЧ)	32	

6. Требования к материально-техническому и учебно-методическому

6.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. *Аудитории, специально оборудованные помещения для проведения лекционных занятий;*
2. *Кабинеты для практических занятий;*
3. *Кабинеты для самостоятельной работы.*
4. *Пакет статистической обработки данных STSTATISTICA 10.0*

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран),
2. телевизор, видеомэгагнофон, ПК, мониторы, наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, , интерактивная доска.

6.3 Материально-технические средства

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность оперативное управление, аренда и т.п.)
1.	Основы медико-биологической статистики	<i>Компьютерный класс, учебный класс с демонстрационной аппаратурой, ноутбуки - 4, проектор 4, телевизор, экран, интерактивная доска</i> <i>Учебные классы для самостоятельной работы (морфологический корпус ИГМА)</i>	Собственность кафедры Оперативное управление

6.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

6.4.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии. М. : Юрайт, 2014. — 511 с.	Электронный ресурс
2.	Бубнова М.Г. Основы медицины доказательств. Учебное пособие.- Москва, 2010.- 115 .	Электронный ресурс
3.	Жижин К.С. Медицинская статистика. Р/Дону: Феникс, 2010. — 160 с. — ISBN 5-222-10063-4.	Электронный ресурс
4.	Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика. Учебное пособие. – СПб.: Фолиант, 2011. – 432 с. – ISBN 5-93929-056-6.	Электронный ресурс
5.	Ступаков И.Н., Самородская И.В. Доказательная медицина в практике руко- водителей всех уровней системы здравоохранения. Под ред. Стародубова В.И. – М.: МЦФЭР, 2006	Электронный ресурс

6.4.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Хафизьянова, Р. Х. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии / Р. Х. Хафизьянова, И. М. Бурыкин, Г. Н. Алсева. - Казань : Медицина, 2006. - 374 с	20 Печатное издание
2.	Лукьянова, Е. А. Медицинская статистика : учеб. пособие / Е. А. Лукьянова. - 2-е изд.. - Москва : Изд-во Рос. ун-та Дружбы народов, 2003. - 246 с. УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ.	1
3.	Жижин, К. С. Медицинская статистика : учеб. пособие / К. С. Жижин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 160 с. УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ.	8
4.	Герасимов, А. Н. Медицинская статистика : учеб. пособие для студентов мед. вузов (УМО) / А. Н. Герасимов. - Москва : МИА, 2007. - 480 с. УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ	7

Интернет-ресурсы

<http://twirpx.com> электронная библиотечная система открытого доступа

<http://www.statsoft.ru>

<http://www.psychol-ok.ru>

www.elibrary.ru

7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой созданы фонды оценочных средств по дисциплине.

7.1 Примеры заданий в тестовой форме для практических занятий ФОС к темам практических занятий по дисциплине «МЕДИЦИНА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И КЛИНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. О ДОКАЗАННОЙ И ПРИЗНАННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ИЛИ ВМЕШАТЕЛЬСТВА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ КЛАСС КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

1. I класс
2. IIa класс
3. IIb класс
4. III класс

2. РЕЗУЛЬТАТЫ НЕБОЛЬШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РЕТРОСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБЩЕЕ МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ СООТВЕТСТВУЮТ УРОВНЮ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ

1. A
2. B
3. C

3. РЕЗУЛЬТАТЫ НЕСКОЛЬКИХ РАНДОМИЗИРОВАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СООТВЕТСТВУЮТ УРОВНЮ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ

1. A
2. B
3. C

4. ГЛАВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЯВЛЯЮТСЯ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Кокрановская библиотека
2. Medline, Clinical
3. Evidence
4. всё вышеперечисленное

5. ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ С УТВЕРЖДЕНИЕМ

1. Клинические рекомендации не могут быть основаны на результатах рандомизированных клинических исследований
2. Клинические рекомендации содержат четкие алгоритмы действия при определенном заболевании
3. Клинические рекомендации предоставляют врачу достаточную свободу в принятии решения
4. Согласен со всеми утверждениями

6. В КЛИНИЧЕСКОМ ВОПРОСЕ ОТРАЖЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

1. Пациент или клиническая ситуация
2. Вмешательство (предпринимаемые меры воздействия)
3. Сравнение вмешательств (воздействий)

4. Исходы (результаты)
5. Всё вышеперечисленное

7. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГНОЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРОВОДЯТ ПОИСК ИССЛЕДОВАНИЙ

1. РКИ 46 ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
2. Когортное исследование
3. Исследование случай-контроль
4. Систематические обзоры
5. Всё вышеперечисленное

8. РАНДОМИЗИРОВАННОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЗВАНО ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ

1. Лучший ли данный препарат, по сравнению с плацебо или другим лекарственным препаратом, при данном заболевании
2. Выяснить параметры достоверности и надежности
3. Определить прогноз заболевания
4. Определить этиологию заболевания
5. Всё вышеперечисленное

9. КОКРАНОВСКАЯ БАЗА ДАННЫХ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

1. Две мета-базы (Кокрановская база данных систематических обзоров, база данных рефератов обзоров эффективности)
2. Кокрановская база данных по методологии обзоров
3. База данных, посвященных научному анализу
4. Всё вышеперечисленное

10. МАТЕРИАЛЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ КРИТЕРИЯМ ВЫСОКОГО МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА, ПРЕДСТАВЛЕНЫ В БАЗАХ ДАННЫХ

1. MEDLINE
2. Best Evidence
3. Clinical Evidence
4. EMBASE
5. Кокрановская библиотека
6. Всё вышеперечисленное

11. ПОИСК СИСТЕМАТИЧЕСКИХ РЕФЕРАТОВ ПРОВЕРЕННОГО КАЧЕСТВА ПО ВСЕМ ИМЕЮЩИМСЯ ДОСТОВЕРНЫМ СВЕДЕНИЯМ ПО ОПРЕДЕЛЁННОЙ ТЕМЕ ПРОВОДЯТ

1. MEDLINE
2. Кокрановская база данных
3. EMBASE
4. Нигде из перечисленных

12. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА ЭТО

1. Доля истинно положительных результатов теста
2. Доля истинно отрицательных результатов теста
3. Нет правильного ответа

13. СПЕЦИФИЧНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА ЭТО

1. Доля истинно положительных результатов теста
2. Доля истинно отрицательных результатов теста

3. Нет правильного ответа

14. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВАРИАЦИИ ЗНАЧЕНИЙ ИЗУЧАЕМОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СВЯЗАНЫ

1. С методом измерения изучаемого показателя
2. С биологическими различиями между обследуемыми людьми
3. Оба ответа правильные
4. Нет правильного ответа

15. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ ДЛЯ СКРИНИРУЮЩЕГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НЕ ДОЛЖЕН ОТВЕЧАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ

1. Быть самым дорогостоящим
2. Проводиться в течение нескольких минут
3. Быть простым в исполнении
4. Не требовать особой подготовки пациента
5. Все ответы правильные

16. ОПРЕДЕЛИТЕ ТИП ВЫБОРКИ:

А. Выборка учащихся школы, сформированная следующим образом: из каждой классной комнаты выбирались по два ученика. Один – первый из родившихся в январе и второй – последний из родившихся в декабре

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

Б. ЦЕЛЕВАЯ ПОПУЛЯЦИЯ ДЛЯ ТЕЛЕФОННОГО ОПРОСА ОТБИРАЛАСЬ ПУТЕМ ВЫБОРА 10 СТРАНИЦ ИЗ ТЕЛЕФОННОЙ КНИГИ ПО ТАБЛИЦЕ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ И ВКЛЮЧЕНИЯ КАЖДОГО, ФАМИЛИИ КОТОРЫХ НАХОДИЛИСЬ НА ЭТИХ 10 СТРАНИЦАХ

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

В. ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗДОРОВЬЯ ИЗ ВРАЧЕБНОГО УЧАСТКА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В РАЙОНЕ НОВОСТРОЕК (ГДЕ ПРЕОБЛАДАЮТ 81 ГЛАВА 4. Наблюдательные исследования МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА), БЫЛИ ВЫБРАНЫ СЕМЬИ, ЖИВУЩИЕ В КАЖДОЙ 47-Й КВАРТИРЕ. ЧИСЛО 47 ОКАЗАЛОСЬ ПЕРВЫМ ДВУЗНАЧНЫМ ЧИСЛОМ, ПОЛУЧЕННЫМ КОМПЬЮТЕРОМ С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

Г. ВЫБРАТЬ ОДНОГО ИЗ ШЕСТИ СТУДЕНТОВ–ДОБРОВОЛЬЦЕВ, КТО БУДЕТ УЧАСТВОВАТЬ В ИССЛЕДОВАНИИ В КАЧЕСТВЕ ДОНОРА

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

17. НИЖЕ ПРИВЕДЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СООТВЕТСТВУЮТ ТИПУ ИССЛЕДОВАНИЯ

А. СЛЕДУЮЩИМ ЛЕТОМ БУДЕТ ПРОВЕДЕН ТЕЛЕФОННЫЙ ОПРОС С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛИТЬ: ВСТРЕЧАЕТСЯ ЛИ У БЕЗРАБОТНЫХ ЯЗВА ЖЕЛУДКА ЧАЩЕ ПО СРАВНЕНИЮ С РАБОТАЮЩИМИ

1. Ретроспективное
2. Проспективное

Б. ИССЛЕДОВАНИЕ СМЕРТНОСТИ СРЕДИ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, СРАВНИТЬ МУЖЧИН, СЛУЖИВШИХ В АРМИИ, С ТЕМИ, КТО СЛУЖИЛ НА ФЛОТЕ

1. Ретроспективное
2. Проспективное

Выберите один или несколько правильных ответов.

18. КРИТЕРИИ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ УЧАСТИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ

1. До начала исследования
2. На этапе включения в исследование
3. В ходе исследования
4. На этапе статистического анализа данных

19. ПРИЧИНАМИ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ОШИБКИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Различие прогностических факторов в основной и контрольной группах
2. Случайные отклонения в полученных результатах
3. Различие в исходной терапии на момент рандомизации
4. Эффект плацебо
5. Большое число выбывших пациентов

20. НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫЕ ПО ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ

1. Открытое исследование
2. Исследование с «заслеплением» третьих лиц
3. Двойное-слепое исследование
4. Простое «слепое» исследование

21. К СЕРЬЕЗНЫМ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЕНИЯМ БЕЗУСЛОВНО ОТНОСЯТСЯ

1. Появление аномальных значения лабораторных показателей
2. Угрожающее жизни состояние
3. Смерть
4. Продление текущей госпитализации

22. ЗДОРОВЫЕ ДОБРОВОЛЬЦЫ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИЯХ

1. I фазы
2. IIa фазы
3. IIb фазы
4. III фазы
5. IV фазы

23. ВЫСШУЮ СТУПЕНЬ В ИЕРАРХИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ ЗАНИМАЕТ

1. Мета-анализ когортных исследований
2. Систематический обзор рандомизированных клинических исследований
3. Обсервационное клиническое исследование
4. Рандомизированное клиническое исследование

24. НЕДОСТАТКАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ГРУППАХ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Высокая затратность
2. Необходимость большого числа анализируемых характеристик
3. Необходимость включения большого количества больных
4. Смещение эффектов разных видов лечения

25. МОДЕЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ В ОДНОЙ ГРУППЕ ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ФАЗЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. I фазе
2. IIa фазе
3. IIb фазе
4. III фазе
5. IV фазе

26. К ТЕХНОЛОГИИ НЕГАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ОТНОСИТСЯ

1. Контроль по архивной статистике
2. Плацебо-контроль
3. Активный контроль
4. Контроль погрешностей

27. ДОБИТЬСЯ ОДНОРОДНОСТИ ОСНОВНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ГРУПП ЛЕЧЕНИЯ ПОЗВОЛЯЮТ МЕТОДЫ

1. Стратификации
2. Заслепления
3. Плацебо-контроля
4. Рандомизации

ОтвЕты:

1 – 1,2,3	7 - 2	13 - 1	19 1,3,5	25 - 1
2 -2	8 -2	14 - 3	20 - 3	26 - 2
3 - 1	9 1,2,3	15 - 1	21 – 2,3,4	27 1,4
4 - 1	10 -2,5	16 А-2, Б – 3, В -4, Г - 1	22 - 1	
5 - 1	11 - 2	17 А-1,Б-2	23 - 2	
6 - 3	12 - 1	18 1	24 1,3.	

7.2 Вопросы для подготовки к зачету (промежуточной аттестации)

1. Значение доказательной медицины для клинической практики
2. Значение эпидемиологических исследований в получении доказательств
3. Значение клинических исследований и руководств для врачебной практики
4. Как правильно сформулировать клинический вопрос? Типы вопросов. Проблемы при формулировании вопросов
5. Структура клинического вопроса
6. Как найти наилучшие доказательства и как доказательства находят нас?
7. Источники информации по доказательной медицине.
8. Поиски доказательств для решения клинической проблемы.
9. Наблюдательные исследования
10. Одномоментные исследования или исследования распространенности.
11. Когортные исследования
12. Исследование случай-контроль
13. Проспективное и ретроспективное исследования
14. Проспективные исследования
15. Ретроспективное когортное исследование
16. Оценка различных методов лечения и профилактики с позиции доказательной медицины
17. Планирование клинического исследования
18. Рандомизация
19. Заслепление метода лечения и оценки результатов лечения
20. Сбор и обработка информации о побочных эффектах, осложнениях лечения, качестве жизни больных, выбывании пациентов из исследования
21. Статистический анализ результатов исследования с использованием соответствующих статистических критериев
22. Оценка результатов проведенных исследований и их практическое применение.

8. Методические рекомендации для участников образовательного процесса, определяющие особенности освоения учебной дисциплины студентами с ОВЗ, в условиях инклюзивного образования

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий, преподавателю следует *стремиться к созданию гибкой и вариативной организационно-методической системы обучения, адекватной образовательным потребностям данной категории студентов*, которая позволит не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего профессионального образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВПО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины необходимо *способствовать созданию на каждом занятии толерантной социокультурной среды*, необходимой для формирования у всех студентов гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для студентов с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы необходимо *способствовать формированию у всех студентов активной жизненной позиции и развитию способности жить в мире разных людей и идей*, а также обеспечить соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в т.ч. и студентов с ОВЗ. на такие же права.

В процессе обучения студентов с ОВЗ в обязательном порядке необходимо *учитывать рекомендации службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии*, обусловленные различными стартовыми возможностями данной категории обучающихся (структурой, тяжестью, сложностью дефектов развития).

В процессе овладения студентами с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины (РПД) преподавателю следует неукоснительно *руководствоваться следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства*:

- *Принцип индивидуального подхода*, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из студентов с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).
- *Принцип вариативной развивающей среды*, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).
- *Принцип вариативной методической базы*, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения студентами с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, олигофренопедагогики, логопедии.
- *Принцип модульной организации основной образовательной программы*, подразумевающий включение в основную образовательную программу модулей из специальных коррекционных программ, способствующих

коррекции и реабилитации студентов с ОВЗ, а также необходимости учета преподавателем конкретной учебной дисциплины их роли в повышении качества профессиональной подготовки данной категории студентов.

- *Принцип самостоятельной активности студентов с ОВЗ*, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории аспирантов, посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине», заданиями, учитывающими различные стартовые возможностями данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий преподавателю необходимо осуществлять учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих и характерологических особенностей, свойственных студентам с ОВЗ: повышенной утомляемости, лабильности или инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях следует учитывать их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма и т.д.

С целью коррекции и компенсации вышеперечисленных типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих и характерологических особенностей, свойственных студентам с ОВЗ, преподавателю в ходе проведения учебных занятия следует использовать здоровьесберегающие технологии по отношению к данной категории студентов, в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ различной нозологии, при проведении учебных занятий преподавателю следует обратить особое внимание:

- *при обучении аспирантов с дефектами слуха* на создание безбарьерной среды общения, которая определяется наличием у аспирантов данной категории индивидуальных слуховых аппаратов (или кохлеарных имплантов), наличия технических средств, обеспечивающих передачу информации на зрительной основе (средств статической и динамической проекции, видеотехника, лазерных дисков, адаптированных компьютеров и т.д.); присутствия на занятиях тьютора (при наличии в штате), владеющего основами разговорной, дактильной и калькирующей жестовой речи;
- *при обучении аспирантов с дефектами зрения* наличия повышенной освещенности (не менее 1000 люкс) или локального освещения не менее 400-500 люкс, а также наличия оптических средств (лупы, специальные устройства для использования компьютера, телевизионные увеличители, аудиооборудование для прослушивания «говорящих книг»), звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- *при обучении аспирантов с нарушениями опорно-двигательной функции* (с сохранным интеллектом) предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации, а также обеспечение безбарьерной архитектурной среды обеспечивающей доступность маломобильным группам аспирантов с ОВЗ;

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, с целью реализации индивидуального подхода, а также принципа индивидуализации и дифференциации, преподавателю следует использовать технологию нелинейной конструкции учебных занятий, предусматривающую одновременное сочетание фронтальных, групповых и

индивидуальных форм работы с различными категориями аспирантов, в т.ч. и имеющими ОВЗ.

В процессе учебных занятий в группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, преподавателю желательно использовать *технологии направленные на решение дидактических, коммуникативных и компенсаторных задач*, посредством использования информационно-коммуникативных технологий дистанционного и on-line обучения:

- *стандартные технологии* — например, компьютеры, имеющие встроенные функции настройки для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- *доступные форматы данных*, известные также как альтернативные форматы — например, доступный HTML и др.
- *вспомогательные технологии (ВТ)* — это «устройства, продукты, оборудование, программное обеспечение или услуги, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей аспирантов с ОВЗ, к ним относятся аппараты, устройства для чтения с экрана, клавиатуры со специальными возможностями и т.д.
- *дистанционные образовательные технологии обучения* аспирантов с ОВЗ предоставляют возможность индивидуализации траектории обучения данной категории аспирантов, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента с ОВЗ при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в деятельность обучающегося и преподавателя; данные технологии позволяют эффективно обеспечивать коммуникации студента с ОВЗ не только с преподавателем, но и с другими обучающимися в процессе познавательной деятельности.
- *наиболее эффективными формами и методами дистанционного обучения* являются персональные сайты преподавателей, обеспечивающих онлайн поддержку профессионального образования аспирантов с ОВЗ, электронные УМК и РПД, учебники на электронных носителях, видеолекции и т.д.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, преподавателю желательно использовать в процессе учебных занятий *технологии направленные на активизацию учебной деятельности*, такие как:

- *система опережающих заданий*, способствующих актуализации знаний и более эффективному восприятию студентами с ОВЗ данной учебной дисциплины;
- *работа в диадах* (парах) сменного состава, включающих студента с ОВЗ и его однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии;
- *опорные конспекты и схемы*, позволяющие систематизировать и адаптировать изучаемый материал в соответствии с особенностями развития аспирантов с ОВЗ различной нозологии;
- *бланковые методика*, с использованием карточек, включающих индивидуальные многоуровневые задания, адаптированные с учетом особенностей развития и образовательных потребностей аспирантов с ОВЗ и их возможностей;
- *методика ситуационного обучения* (кейс-метода)
- *методика совместного оставления проектов*, как способа достижения дидактической цели через детальную разработку актуальной проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом временной

инициативной группой разработчиков, из числа аспирантов с ОВЗ и их однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии;

- *методики совместного обучения*, реализуемые в составе временных инициативных групп, которые создаются в процессе учебных занятий из числа аспирантов с ОВЗ и их однокурсников, не имеющих отклонений в психосоматическом развитии, с целью совместного написания докладов, рефератов, эссе, а также подготовки библиографических обзоров научной и методической литературы, проведения экспериментальных исследований, подготовки презентаций, оформления картотеки нормативно-правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность и т.п.

В процессе учебных занятий, в группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, преподавателю желательно *использовать в процессе учебных занятий технологии, направленные на позитивное стимулирование их учебной деятельности:*

- предоставлять реальную возможность для получения в процессе занятий индивидуальной консультативно-методической помощи,
- давать возможность для выбора привлекательного задания, после выполнения обязательного,
- предупреждать возникновение неконструктивных конфликтов между студентами с ОВЗ и их однокурсниками, исключая, таким образом, возможность возникновения у участников образовательного процесса, стрессовых ситуаций и негативных реакций .

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе учебных занятий преподавателю желательно использовать *технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления* аспирантов с ОВЗ, а также *технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций*, предусмотренных ФГОС ВПО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специально адаптированный фонд оценочных средств и форм проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя студентам с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров (при наличии в штате).

По результатам текущего мониторинга степени успешности формирования у аспирантов с ОВЗ компетенций, предусмотренных ФГОС ВПО в рамках изучения данной учебной дисциплины, при возникновении объективной необходимости, обусловленной оптимизацией темпов профессионального становления конкретного студента с ОВЗ, преподавателю, совместно с тьютером (при наличии в штате) и службой психологической поддержки АГПУ, следует *разработать адаптированный индивидуальный маршрут овладения данной учебной дисциплиной*, адекватный его образовательным потребностям и возможностям.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой психологии, педагогики и психосоматической медицины
Разработчики:

Реверчук И.В. _____

Наумова Т.А. _____

Принята на заседании кафедры психологии, педагогики и психосоматической
медицины
«07» сентября 2015 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

_____ Реверчук И.В.
(подпись) (инициалы, фамилия)