Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.08.2023 13:39:18
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19739e

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____ 2023г.
(печать УМУ)

Фонд оценочных средств по дисциплине
ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург
2023 год

Оглавление фонда оценочных средств

1. **Кодификатор по дисциплине** 3
2. **Примеры тестов по дисциплине** 7
3. **Примеры ситуационных задач по дисуиплине** 11
4. **Вопросы по промежуточной аттестации по дисциплине** 18
5. **Возможная тематика учебных, научно-исследовательских работ и рефератов по дисциплине** 23
6. **Методика оценивания образовательных достижений обучающихся по дисциплине** 26

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии

1. Кодификатор по дисциплине ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования - специалитет
Квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023

Дидактическая единица		Индикаторы достижений			ОК (УК), ОПК, ПК	Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела»,
		Знания	**Умения**	**Навыки**		
Дисциплинарный модуль 1 Медицинские технологии в амбулаторно-поликлинических условиях.						
ДЕ1	**ДЕ 1.** Введение в доказательную медицину. Методика принятия клинических и управленческих решений в работе специалиста в области медико-профилактического дела	Основные принципы доказательной медицины. Различия между клиническими исходами и суррогатными показателями Современные представления об иерархии медицинских научных доказательств Понятие релевантности и валидности медицинской информации Уровни доказательств и силу (степень) рекомендаций.	Формулировать структурированный вопрос для медицинского исследования. Различать клинические исходы и показатели Анализировать баланс пользы и вреда медицинских вмешательств.	Терминологией клинической эпидемиологии и навыками формулировки структурированного научного вопроса. Навыком принятия организационно-управленческих решений с точки зрения современной медицинской науки	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК-5 ПК6, ПК7, ПК 19, ПК22, ПК24, ПК-25, ПК-26, ПК-27	ОТФ: В/7 ТФ - В/01.7 ТФ -В/02.7
ДЕ2	**ДЕ 2.** Поиск медицинской информации	Высококачественные источники медицинской информации в сети интернет. Основные российские и зарубежные рецензируемые журналы Национальные, и зарубежные	Проводить структурированный поиск и фильтрацию медицинской информации в сети интернет. Пользоваться классификатором медицинской терминологии	Навыками поиска систематических обзоров в Кокрановской библиотеке. Навыками поиска в базе данных медицинских публикаций PubMed/Medline	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6, ПК7, ПК9, ПК10, ПК13, ПК 15, ПК 19, ПК22,ПК-27	ОТФ: В/7 ТФ - В/01.7 ТФ -В/02.7

		электронные базы данных научной медицинской литературы	MESH.			
ДЕ 3	**ДЕ 3.** Основы медицинских исследований	Фундаментальные основы медицинских исследований. Значение понятий «случайная ошибка», «систематическая ошибка», «конфаундинг». Виды эпидемиологических исследований в клинической эпидемиологии для изучения частоты заболеваний в популяции, выявления их причин, факторов риска и прогноза, эффективности вмешательств и профилактических программ. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Подходы к изучению причин, условий и последствий возникновения инфекционных и ХНИЗ в клинической эпидемиологии	Описать причинно-следственную связь и ее силу в медицинских исследованиях. Характеризовать основные виды систематических ошибок в медицинских исследованиях. Методологию выявления факторов риска возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) отдельных категорий населения	Базовыми навыками выбора дизайна и планирования эпидемиологического исследования в зависимости от изучаемой клинической или эпидемиологической проблемы	ПК6, ПК7, ПК9,ПК19, ПК22, ПК 24	ОТФ: В/7 ТФ - В/01.7 ТФ -В/02.7
ДЕ	**ДЕ 4.** Критический	Место и роль анализа	Определять клиниче-	Навыками структуриро-	ПК1, ПК2,	ОТФ: В/7

4	анализ медицинской литературы	медицинской информации в работе специалиста в области медико-профилактического дела. Цель, структуру критического анализа медицинских публикаций. Разницу между клинической и статистической значимостью	скую значимость результатов медицинских исследований по оценке факторов, влияющих на здоровье населения с позиции доказательной медицины	ванного критического анализа медицинских публикаций. Методикой расчета абсолютного, относительного рисков, показателя отношения шансов, показателей ЧБНЛ и ЧБНН, добавочного популяционного риска для здоровья населения, обусловленного воздействием различных факторов (среды, условий трудового процесса, поведенческих и т.д.). Базовыми навыками оценки основных показателей состояния здоровья.	ПК3, ПК4,ПК6 – ПК9, ПК19, ПК22, ПК24 – 27	ТФ - В/01.7 ТФ -В/02.7

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии

2. Примеры тестов по дисциплине ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования - специалитет
Квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023

ВВЕДЕНИЕ В ДОКАЗАТЕЛЬНУЮ МЕДИЦИН (ДЕ1).

1. Что такое доказательная медицина?

a. Форма экономического анализа в здравоохранении, нацеленная на обоснованное сокращение его расходов

b. Раздел клинической эпидемиологии, задачами которого является выявление причин заболевания и их прогноза

c. Направление медико-биологической статистики, позволяющее количественно описывать и анализировать результаты клинических исследований

d. Методология планирования, проведения и оценки результатов радомизированных клинических исследований

e. Способ медицинской практики, подразумевающий применение только научно доказанных утверждений

2. **Валидность медицинской информации это:**

a.Доступность и четкость изложения медицинской информации

b.Высокое научное качество и статистическая точность информации

c.Способность информации правильно отвечать на клинические вопросы

d.Практическая применимость (прикладное значение) информации

3. Что из перечисленного является пациент-ориентированным исходом в иссследованиях:

a. Улучшение иммунитета

b. Снижение артериального давления

c. Снижение частоты инфаркта в популяции

d. Нормализация уровня холестерина в крови

4. . Принимать решения с позиции доказательной медицины - это значит :

a. Точно выполнять стандарты и действовать в соответствии с регламентирующими документами (нормативными актами, порядками оказания медицинской помощи, формулярами)

b. Выполнять рекомендации ведущего специалиста – эксперта в данной области

c. Назначать вмешательства на основе анализа их пользы и риска

d. Основываться на современных данных о ведущих патологических процессах в организме на генетическом, клеточном и органном уровнях

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ДЕ3).

1. Какие из показателей корректно представляют результаты кросс-секционных популяционных исследований по изучению онкологических заболеваний, на территории, подвергшейся воздействию промышленных выбросов

a. Инцидентность онкозаболеваний среди проживающих на загрязненной территории

b. Относительный риск онкозаболеваний у экспонированных к фактору риска (загрязнению выбросами)

c. Превалентность онкозаболеваний на загрязненной территории

d. Добавочный популяционный риск у лиц, проживающих на загрязненной территории

Совокупная заболеваемость среди лиц, проживающих на территории, подвергшейся воздействию изучаемого фактора

2. **Если из 100 пациентов контрольной группы 80 человек заболеют к концу исследования, каковы шансы выздороветь при этом заболевании?**

a.80 к 100

b.4 к 1

c.0,8

d.0,25

e.20%

3. Укажите, какой показатель корректно представляет результаты исследований случай-контроль по изучению ассоциаций фактора среды и изучаемой патологии

a. Отношение шансов

b. Добавочный популяционный риск
c. Увеличение абсолютного риска, связанное с воздействием изучаемого фактора
d. Относительный риск, связанный с воздействием изучаемого фактора
e. Добавочный популяционный риск, связанный воздействием изучаемого фактора

4. Какой показатель корректно отражает результат исследований по определению частоты отравлений в популяции региона

a. Простая инцидентность заболевания
b. Превалентность заболевания
c. Кумулятивная инцидентность заболевания
d. Абсолютный риск заболевания среди лиц, подвергшихся воздействию факторов риска
e. Распространенность заболевания в популяции

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЕ 4.

1. Выберите наилучшее определение термина «медицинское вмешательство»

a. Любое фармакологическое лечение, которое может сопровождаться побочными эффектами
b. Хирургическая операция или диагностическая процедура, которая сопровождается вмешательством во внутренние среды организма
c. Любое действие медицинских работников, на которое требуется информированное согласие пациента
d. Целенаправленное воздействие на пациента со стороны медицинских работников, которое может повлиять на течение или прогноз заболевания

2. Какой источник медицинской информации является наиболее достоверным:

a. Систематический обзор исследований по данному вопросу
b. Авторитетный специалист по изучаемой проблеме, профессор
c. Статья, опубликованная в научном рецензируемом журнале
d. Собственный опыт исследователя, основанный на многочисленных наблюдениях

3. Зачем в клинических исследованиях нужна контрольная группа?

a. Чтобы уменьшить вероятность случайной ошибки.
b. Чтобы повысить статистическую достоверность.
c. Чтобы улучшить релевантность исследования.
d. Чтобы уменьшить вероятность систематической ошибки.

Чтобы устранить предвзятость добровольного участия.

4. В исследовании наблюдалась группа из 30 пациентов, получающих препарат от повышенного артериального давления. Через 2 месяца приёма препарата показатель качества жизни улучшился у 56% пациентов (p =0,03). Каково Ваше мнение о результатах?

a. Доказана эффективность препарата, т.к. получена статистическая значимость эффекта.
b. Доказана эффективность препарата, т.к. улучшение отмечено более чем у половины участников.
c. Заключение об эффективности препарата сделать нельзя, т.к. не было группы контроля.
d. Не доказана эффективность препарата, т.к. исследование было кратковременным

5. Выберите фактор, от которого в наибольшей степени зависит вероятность случайной ошибки в клинико-эпидемиологических исследованиях

a. Ширина доверительного интервала.
b. Наличие или отсутствие рандомизации.
c. Предвзятость исследователя.
d. Размер выборки (количество участников исследования).
e. Влияние конфаундеров (ложной причинности).

Методика оценивания:

- тестовый контроль, предусмотренный по 3 ДЕ (по 10 вопросов в каждом тесте) и оценивающийся по 10 - ти бальной системе. Считается 70% правильных ответов – 6 баллов,

80% правильных ответов – 8 баллов, 90 – 100% правильных ответов – 10 баллов . Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии

3. Примеры ситуационных задач по дисциплине ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования - специалитет
Квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023

Ситуационная задача по теме Введение в доказательную медицину ДЕ 1

Вам предлагается 4 вопроса. Переформатируйте их в формате PICO. К какому типу исследований относятся каждый из них (вид диагностики, частота, риск/прогноз, эффективность вмешательства). Укажите, кто является основной группой , контролем, основой исход и фактор, роль которого доказывается (если таковой есть)

- Есть ли на сегодня страны, эндемичные по полиомиелиту ? (какова вероятность распространения полиомиелита в мире?)
- Доказана ли связь между диоксинами в окружающей среде (воздух, пищевые продукты) и исходами беременности?
- Можно ли промывать рану поточной водопроводной водой или лучше использовать стерильную?
- Есть ли прогресс в области обеспечения питьевой водой в мире и в России за последние 10 лет?

- **Ситуационная задача по теме «поиск информации в сети ДЕ 2**

- Предложенные вами вопросы структурируйте в формат PICO, заполните предложенную таблицу, определите стратегию поиска, осуществите поиск информации по одному из алгоритмов, предложенных на лекции, и заполните таблицу. Обоснуйте ваш выбор стратегии поиска.

Технология поиска:

По основной нозологии (например, остеоартроз - osteoarthritis)

- Перевод названия нозологии с помощью переводчика Google.
- Поиск обзорной статьи в англоязычной Википедии.
- Поиск в базах клинических руководств и систематических обзоров: NICE Clinical Excellence http://www.nice.org.uk/guidance; Кокрановская библиотека http://www.cochranelibrary.com; Quick summaries of evidence-based medicine http://www.thennt.com; медицинская энциклопедия Medscape http://www.medscape.com.
- Поиск в ведущих рецензируемых журналах общего профиля: The New England Journal of Medicine (NEJM), The Lancet, British Medical Journal (BMJ), Journal of American Medical Association (JAMA), Annals of Internal Medicine (AIM), American Family Physician (AFP), Canadian Medical Association Journal (CMAJ).

По ключевым словам из клинического вопроса (например, антибиотики, дети, риск астмы – antibiotics AND children AND asthma risk) в базе данных первичных

- медицинских публикаций Medline/Pubmed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.

- Бланки ответов

ФИО_____ Группа_____ ФИО_____ Группа_____

Структура/Тип вопроса	Этиология/Риск	Диагноз	Прогноз	Лечение
Пациент (Популяция)				
Вмешательство или Воздействие				
Исход (Показатель)				
Сравнение (Альтернатива)				

Протокол поиска медицинской информации, ответы на структурированные клинические вопросы

Вопрос 1 _____

_____

Вопрос 2 _____

_____

Вопрос 3 _____

_____

Вопрос 4 _____

_____

-
-

Ситуационная задача по теме Виды исследований ДЕ 3

Проанализируйте публикацию Br J Nutr. 2017 июль; 118 (1): 60-68. doi: 10.1017 / S0007114517001805. Epub 2017 Авг 11. Потребление полифенолов с пищей и риск развития диабета 2 типа в польском отделении исследования «Здоровье, алкоголь и психосоциальные факторы в Восточной Европе» (HAPIEE). Grosso G [1] , Степаньяк U [2] , Micek A

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28799519

Ответьте на вопросы :

1 . Какому научному вопросу посвящено исследование

2. Наиболее подходящий дизайн исследования этого вопроса.

3. Какой дизайн исследования, предложенного Вам

4. Укажите тип исследования Grosso G (набл/эксперимент)

4. Вид исследования Grosso G по отношению к наблюдаемому периоду времени

5. Между какими факторами изучается причинно-следственная связь в исследовании Grosso G ?

6. Что является изучаемым исходом

7. Главные показатели полученные аторами

8. Что является контролем (группой сравнения

9.Как формировалась выборка исследования

10 . Возможные этические проблемы исследования и способы их преодоления

11. Возможные источники систематической ошибки (ош. выборки, измерений, интерпретации, воспоминаний, конфаундеры, предвзятость, конфликт

Ситуационная задача Тема «критический анализ публикаций по исследованию риска» ДЕ 4

Вам предлагается краткий протокол и результаты исследования « Исследование влияния профессиональной занятости (работа сварщиком) на риск паркинсонизма»

Отслеживались клинические данные 20.000 мужчин разных стран ,начиная с 35-летнего возраста в течение 10 лет. Среди работающих сварщиками (9 000 чел) синдром Паркинсонизма развился у 4 человек , а среди остальных рабочих - у 7 человек. При вычислении статистической значимости различий между группами сравнения получен показатель p=0,56, сравнение было скорректировано с учетов возраста участников, индекса массы тела и статуса курения и злоупотребления алкоголем.Был сделан вывод о влиянии профессиональной занятости (работа сварщиком) на риск паркинсонизма

Укажите тип этого исследования: (Кросс-секционное Случай-Контроль Когортное Рандомизированное контролируемое испытание)

Какова вероятность случайной ошибки в результатах

Укажите возможные систематические ошибки этого исследования:

_____

_____

_____

Заполните таблицу, объясните смысл вычисленных показателей поясните, какие поля заполнять некорректно для данного вида исследования. Объясните смысл вычисленных показателей, Ответьте на вопросы.

	Исход		Число пациентов	Частота исхода	Шансы исхода
	Есть	нет			
Исследуемая группа					
Контрольная					
Разница рисков (аттриб.риск AR)					
Относительный риск RR					
Добавочный популяционный риск					
Отношение шансов OR					

Выводы о валидности и релевантности исследования -

Ситуационная задача по теме «критический анализ публикаций по вопроса эффективности профилактических вмешательств» ДЕ 4

Прочитайте краткий синопсис публикации

Live Attenuated Versus Inactivated Influenza Vaccine in Hutterite Children:A Cluster Randomized Blinded Trial Mark Loeb, MD; Margaret L. Russell, MD, PhD; Vanessa Manning, BSc; Kevin Fonseca, PhD; David J.D. Earn, PhD; Gregory Horsman, MD; Khami Chokani, MD; Mark Vooght, MD; Lorne Babiuk, PhD; Lisa Schwartz, PhD; Binod Neupane, PhD; Pardeep Singh, BSc; Stephen D. Walter, PhD; and Eleanor Pullenayegum, PhD *Ann Intern Med.* Published online 16 August 2016 doi:10.7326/M16-0513

© 2016 American College of Physicians

Живая аттенуированная против инактивированной вакцины против гриппа у детей сообщества гуттеритов: кластерное рандомизированное слепое исследование.

Цель Оценить, является ли вакцинация детей интраназальной живой вакциной ослабленного гриппа (LAIV) более эффективной, чем инактивированной вакциной против гриппа (IIV) в обеспечении как прямой защиты у вакцинированных лиц так и защиты невакцинированных людей.

Гуттериты - сообщество, где члены живут в сплоченных, небольших сельских общинах , где регулярно происходит заражение вирусом гриппа, дают возможность ответить на этот вопрос. Дизайн : кластерное рандомизированное слепое испытание, проведенное в период с октября 2012 по май 2015 года в течение 3-х сезонов гриппа. Популяция: 52колонии Гуттеритов в Альберте и Саскачеване, Канада. Выборка: 1186 канадских детей и подростков в

возрасте от 36 месяцев до 15 лет, которые получили вакцину и 3425 членов общины, которые не сделали. Вмешательство: Дети были случайным образом распределены слепым методом, чтобы получить стандартную дозировку либо LAIV или ИГВ. Измерения: Первичный исход был ПЦР с обратной транскрипцией подтвержденного гриппа А или вирус В у всех участников (вакцинированных детей и лиц, не получивших вакцину исследования).

Результаты: Средний уровень охвата прививками среди детей в группе LAIV составила 76,9% против 72,3% в группе IIV. Заражение произошло у 5,3% (295 из 5560 человеко-лет) в группе LAIV по сравнению с 5,2% (304 из 5810 человеко-лет) в группе ИГВ. Соотношение риска по сравнению с LAIV ИГВ на вирус гриппа А или вируса В составляло 1,03 (95% ДИ от 0,85 до 1,24). Ограничение: Исследование проводилось в общинах Гуттеритов, которые могут ограничивать обобщаемость. Заключение авторов: Иммунизация детей с LAIV не обеспечивает лучшую защиту сообщества против гриппа, чем ИГВ.

Проведите критический анализ публикации по предложенной форме

Зачет «Основы доказательной медицины»

ФИО_____ группа _____

ФИО_____ группа _____

Статья _____

Описание					
Тип исследования					
Проблема	Эпидемиология	Этиология	Диагностика	Лечение	Прогноз
Пациенты (популяция)					
Воздействие (вмешательство)					количество
Сравнение					количество
Исход 1					
Статистика 1	Размер эффекта	Вариабельность эффекта	Статистическая значимость		
Исход 2					
Статистика 2	Размер эффекта	Вариабельность эффекта	Статистическая значимость		
Исход 3					
Статистика 3	Размер эффекта	Вариабельность эффекта	Статистическая значимость		
Риск предвзятости	высокий / низкий	**Конфликт интересов**	очевиден / вероятен / маловероятен		
Релевантность	Уровень доказательств (SORT):	Баланс польза/вред: + ± ? –			
Клинический итог					

Сила рекомендаций	Определение
A	Непротиворечивые высококачественные пациент-ориентированные доказательства
B	Противоречивые или ограниченно качественные пациент-ориентированные доказательства
C	Консенсус, болезнь-ориентированные доказательства, обычная практика, мнение экспертов, серия случаев

Качество исследования	Тип исследования		
	Диагноз	Лечение/профилактика/скрининг	Прогноз
Уровень 1: высококачественные, пациент-ориентированные доказательства	Апробированное правило принятия клинического решения Систематический обзор/мета-анализ высококачественных исследований Высококачественное диагностическое когортное исследование	Систематический обзор/мета-анализ РКИ с непротиворечивыми результатами Высококачественное РКИ Исследование «Всё или ничего»	Систематический обзор/мета-анализ высококачественных когортных исследований Проспективное когортное исследование хорошего качества
Уровень 2: ограниченно качественные пациент-ориентированные доказательства	Неапробированное правило принятия клинического решения Систематический обзор/мета-анализ исследований невысокого качества или исследований с противоречивыми результатами Диагностическое когортное исследование невысокого качества или диагностическое исследование случай-контроль	Систематический обзор/мета-анализ исследований невысокого качества или исследований с противоречивыми результатами Клиническое испытание невысокого качества Когортное исследование Исследование случай-контроль	Систематический обзор/мета-анализ когортных исследований невысокого качества или с противоречивыми результатами Ретроспективное когортное исследование или проспективное когортное исследованиес высоким выбыванием пациентов Исследование случай-контроль Серия случаев
Уровень 3: другие доказательства	Консенсус, болезнь-ориентированные доказательства (промежуточные или физиологические исходы), обычная практика, мнение экспертов, серия случаев		

Сделайте собственный вывод об уровне доказанности, валидности и релевантности исследования.

Ситуационная задача по теме «критический анализ исследований риска» ДЕ 4

Существует предположение, что проживание в квартире (доме) с повышенным уровнем формальдегида в воздухе вызывает хроническую головную боль. Какой дизайн исследования наилучшим образом подходит для ответа на этот вопрос?

A. 500 больных из клиник, специализирующихся на лечении заболеваний, связанных с влиянием окружающей среды, опрашивают о том, а) страдают ли они головной болью, и б) считают ли они, что воздух в их квартирах загрязнен формальдегидом. Сравнивают частоту положительных ответов на второй вопрос у больных с головной болью и без неё.
B. Дважды в течение одного года измеряют концентрацию формальдегида в крови у больных с хронической головной болью. Сравнивают между собой два полученных результата. Всем жильцам одного микрорайона, недавно заселившимся в квартиры, воздух в которых предположительно загрязнен формальдегидом, дают опросник для выявления жалоб на головную боль. Такой же опросник дают лицам, которые уже долго живут в подобных квартирах. Сравнивают частоту головной боли в двух группах.
C. 100 больных с хронической головной болью и 100 больных без головной боли были отобраны на амбулаторном общеврачебном приёме (в основной и контрольной группах характеристики участников, включая возраст, пол и доходы, совпадают). В квартирах участников измеряют концентрацию формальдегида в воздухе, затем сравнивают средние значения этого показателя в группах.
D. Всем жильцам одного микрорайона посылают опросник для выявления жалоб на головную боль. В то же время проводят кожную пробу для выявления аллергии к формальдегиду. Сравнивают частоту головной боли у больных с аллергией к формальдегиду и без неё.

Выберите вариант ответа. Обоснуйте его. Укажите ограничения и систематические ошибки такого исследования. Предложите свой вариант исследования, которое бы доказало ассоциации между фактором и исходом

<u>Методика оценивания:</u> Ситуационные задачи применяются для текущего контроля знаний. Оценка за решение задачи ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с критериями. 5 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическим обоснованием; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. 4 балла - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие. 3 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение решения неполное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием; ответы на вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. Оценка «неудовлетворительно»: ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение решения неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

– Устное выступление по решению ситуационной задачи на занятии (презентация по теме занятия или разбор задачи) входит в рейтинг и ранжируется в 10 баллов. Предполагается максимум 2 выступления. Максимум 20 баллов

Методика оценивания:

Входящий (10 тестовых заданий) и промежуточный (100 тестовых заданий) контроль по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов. Оценка ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до менее 80% - 3 балла, от 80% до менее 90% - 4 балла, от 90% до 100% - 5 баллов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии

4. Вопросы по промежуточной аттестации по дисциплине ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования - специалитет
Квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

1. Основные принципы доказательной медицины. Различия между клиническими исходами и суррогатными показателями
1. Современные представления об иерархии медицинских научных доказательств
2. Понятие релевантности и валидности медицинской информации
3. Уровни доказательств в медицинском исследовании
4. Высококачественные источники медицинской информации в сети интернет. Основные российские и зарубежные рецензируемые журналы Национальные, и зарубежные электронные базы данных научной медицинской литературы
5. Фундаментальные основы медицинских исследований. Значение понятий «случайная ошибка», «систематическая ошибка», «конфаундинг».
6. Виды эпидемиологических исследований в клинической эпидемиологии для изучения частоты заболеваний в популяции, выявления их причин, факторов риска и прогноза, эффективности вмешательств и профилактических программ.
7. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.
8. Подходы к изучению причин, условий и последствий возникновения инфекционных и ХНИЗ в клинической эпидемиологии
9. Место и роль анализа медицинской информации в работе специалиста в области медико-профилактического дела. Цель, структуру критического анализа медицинских публикаций. Разницу между клинической и статистической значимостью
10. Формулировка структурированного вопроса для медицинского исследования.
11. Каковы различия клинических исходов и показателей
12. Каковы особенности структурированного поиска и фильтрацию медицинской информации в сети интернет.
13. Как доказывается причинно-следственная связь и ее сила в медицинских исследованиях. Каковы основные виды систематических ошибок в медицинских исследованиях.
14. Какова Методология выявления факторов риска возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) отдельных категорий населения
15. Что определяет выбор дизайна и планирования эпидемиологического исследования в зависимости от изучаемой клинической или эпидемиологической проблемы
16. Какова методика расчета абсолютного, относительного рисков, показателя отношения шансов, показателей ЧБНЛ и ЧБНН, добавочного популяционного риска для здоровья населения, обусловленного воздействием различных факторов (среды, условий трудового процесса, поведенческих и т.д.).

ПРИМЕРЫ тестов К ЗАЧЕТУ

1. **Какое из перечисленных исследований обладает наибольшей достоверностью?**
   a. Кросс-секционное исследование.
   b. Проспективное когортное исследование.
   c. Исследование случай-контроль.
   d. Прикладное исследование.
   e. Квази-экспериментальное исследование.
2. **Выберите фактор, от которого в наибольшей степени зависит вероятность случайной ошибки в клинических исследованиях.**
   a. Ширина доверительного интервала.
   b. Наличие или отсутствие рандомизации.
   c. Предвзятость исследователя.
   d. Размер выборки.
   e. Влияние конфаундеров.

3. **Зачем в клинических исследованиях нужна контрольная группа?**
   a. Чтобы уменьшить вероятность случайной ошибки.
   b. Чтобы повысить статистическую достоверность.
   c. Чтобы улучшить релевантность исследования.
   d. Чтобы уменьшить вероятность систематической ошибки.
   e. Чтобы устранить предвзятость добровольного участия.
4. **Выберите основное отличие клинического испытания от описательного исследования**
   a. Наличие контрольной группы.
   b. Изучение показателей, а не исходов.
   c. Большая длительность исследования.
   d. Наличие искусственного вмешательства.
   e. Низкий риск случайной ошибки.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ К ЗАЧЕТУ - ситуационные задачи

Задача 1

Задание студенту:

Найдите в современных базах данных, критически оцените имеющуюся информацию по предлагаемым вам вопросам . Ответьте, как повлияет найденная информация на ваши решения в повседневной работе

Какова польза и вред профилактического назначения витамина Д для предотвращения переломов всем людям после 50 лет ?

Оправдана ли компьютерная томорафия для курящих для популяционного скрининга на рак легких?

Каково бремя основных хронических неинфекционных заболеваний в мире и в России на сегодня?

Влияет ли профессиональный контакт с асбестом на возникновение онкологических заболеваний?

Алгоритм действий

- Переформулируйте каждый из предлагаемых вам вопросов в структурированный научный запрос в формате PICO, затем предложите оптимальный дизайн клинико-популяционного исследования, отвечающегона него.
- Укажите тип «идеального» исследования, отвечающего на данный вопрос, его вид по отношению к наблюдаемому периоду времени. Укажите, между какими факторами должна быть установлена причинно-следственная связь, что будет главным изучаемым исходом и какие показатели должны его продемонстрировать. Опишите, как должна быть сформирована выборка, возможные этические проблемы и способы их преодоления, источники систематической ошибки. Возможно ли проведение такого исследования? Какие ограничения в исследованиях будут неизбежно?
- Осуществите поиск информации в базах данных научной медицинской литературы
- Проведите критический анализ найденных публикаций
- Сделайте вывод о том, повлияет ли полученная вами информация на принятие организационного или клинического решения
- Доложите результаты в формате презентации

Задача 2

Задание студенту:

Найдите в современных базах данных, критически оцените имеющуюся информацию по предлагаемым вам вопросам . Ответьте, как повлияет найденная информация на ваши решения в повседневной работе

Какова распространенность ведущих факторов риска основных хронических неинфекционных заболеваний в России?
Можно ли для подтверждения заболевания туберкулезом использовать экспресс-тест на выявление ДНК МБТ или необходимо выполнить микроскопию и посев мокроты?
Эффективна ли борьба с комарами для профилактики заражения вирусом Зика?
Есть ли риск возникновения онкозаболеваний при использовании мобильных телефонов?

Алгоритм действий

- Переформулируйте каждый из предлагаемых вам вопросов в структурированный научный запрос в формате PICO, затем предложите оптимальный дизайн клинико-популяционного исследования, отвечающегона него.
- Укажите тип «идеального» исследования, отвечающего на данный вопрос, его вид по отношению к наблюдаемому периоду времени. Укажите, между какими факторами должна быть установлена причинно-следственная связь, что будет главным изучаемым исходом и какие показатели должны его продемонстрировать. Опишите, как должна быть сформирована выборка, возможные этические проблемы и способы их преодоления, источники систематической ошибки. Возможно ли проведение такого исследования? Какие ограничения в исследованиях будут неизбежно?
- Осуществите поиск информации в базах данных научной медицинской литературы
- Проведите критический анализ найденных публикаций
- Сделайте вывод о том, повлияет ли полученная вами информация на принятие организационного или клинического решения
- Доложите результаты в формате презентации

Задача 3
Задание студенту:
Найдите в современных базах данных, критически оцените имеющуюся информацию по предлагаемым вам вопросам . Ответьте, как повлияет найденная информация на ваши решения в повседневной работе

Каково влияние на здоровье загрязнения воздуха в домашних хозяйствах при сжигании твердых видов топлива?
Можно ли для подтверждения заболевания туберкулезом использовать экспресс-тест на выявление ДНК МБТ или необходимо выполнить микроскопию и посев мокроты?
Повлияет ли привычка выпивать 1 стакан сухого вина на риск развития основных видов рака в течение ближайших15 лет у мужчины 55 лет ?
Какова распространенность основных факторов риска неинфекционных заболеваний (основных хНИЗ) в РФ и Свердловской области?

Алгоритм действий

- Переформулируйте каждый из предлагаемых вам вопросов в структурированный научный запрос в формате PICO, затем предложите оптимальный дизайн клинико-популяционного исследования, отвечающегона него.
- Укажите тип «идеального» исследования, отвечающего на данный вопрос, его вид по отношению к наблюдаемому периоду времени. Укажите, между какими факторами

должна быть установлена причинно-следственная связь, что будет главным изучаемым исходом и какие показатели должны его продемонстрировать. Опишите, как должна быть сформирована выборка, возможные этические проблемы и способы их преодоления, источники систематической ошибки. Возможно ли проведение такого исследования? Какие ограничения в исследованиях будут неизбежно?

- Осуществите поиск информации в базах данных научной медицинской литературы
- Проведите критический анализ найденных публикаций
- Сделайте вывод о том, повлияет ли полученная вами информация на принятие организационного или клинического решения
- Доложите результаты в формате презентации

Возможна работа в группе из 2-3 человек.

Методика оценивания ответов

Тестовые задания промежуточной аттестации формируются случайным образом из банка тестов. Оценка ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до менее 80% - 3 балла, от 80% до менее 90% - 4 балла, от 90% до 100% - 5 баллов.

Методика оценивания ответа на ситуационную задачу Оценка за решение задачи ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с критериями. 5 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическим обоснованием; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. 4 балла - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие. 3 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение решения неполное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием; ответы на вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. Оценка «неудовлетворительно»: ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение решения неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии

,

5. Возможная тематика учебных, научно-исследовательских работ и рефератов по дисциплине
ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования - специалитет
Квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023

Учебно-исследовательские работы и научно-исследовательские работы:

- Терапия антибиотиками у детей и риск астмы: данные современной литературы.
- ОРВИ: обзор современного лечения с позиции доказательной медицины.
- Профилактическое обследование (скрининг) в детском и подростковом возрасте.
- Государственное финансирование вакцинации от клещевого энцефалита – основание с позиции клинической эпидемиологии
- Программы национального скрининга и онкопрофилактики. Обоснованность.
- Роль загрязнения воздуха для возникновения бронхиальной астмы у детей
- Популяционные стратегии профилактики ХНИЗ - оценка эффективности
- Прогресс в области обеспечения питьевой водой в мире и в России за последние 10 лет
- Вероятность распространения полиомиелита в мире
- Какой вред наносит курение в России ?
- Как предотвратить или снизить уровень воздействия диоксинов на здоровье?
- Насколько значительна проблема кори в мире и России?
- Повышается ли риск пагубных побочных последствий при одновременном введении ребенку более одной вакцины ?
- Полезны ли регулярные профилактические медицинские осмотры у здоровых людей для выявления заболеваний и снижения заболеваемости и смертности
- Связь между диоксинами в окружающей среде (воздух, пищевые продукты) и исходами беременности?
- Можно ли промывать рану поточной водопроводной водой или лучше использовать стерильную?
- Польза и вред профилактического назначения витамина Д для предотвращения переломов **всем** людям после 50 лет
- Оправдана ли компьютерная томорафия для курящих для выявления рака легких?
- Бремя основных хронических неинфекционных заболеваний в мире и в России на сегодня
- Какова распространенность ведущих факторов риска основных хронических неинфекционных заболеваний в России?
- Каково влияние приема высоких доз витамина С (1000 мг/сут.) при ОРВИ на тяжесть и продолжительность заболевания
- Влияет ли профессиональный контакт с асбестом на возникновение онкологических заболеваний?
- Принятие решения на основе прогнозирования рисков: шкала сердечно-сосудистого риска SCORE, калькулятор риска остеопоретических переломов FRAX, шкала риска инсульта после ТИА ABCD.

Темы Рефератов:

- Ведущие мировые биомедицинские журналы: обзор.
- История развития доказательной медицины.
- Обзор современных требований к публикациям в биомедицинских журналах..
- Кластерные рандомизированные испытания – сходства и различия с классическими РКИ.
- Обзор современных систем ранжирования уровня доказательств и силы клинических
- рекомендаций.
- Эффективность борьбы с комарами для профилактики заражения вирусом Зика
- Проблема ХНИЗ в странах с разным уровнем дохода
- Бремя туберкулеза в современном мире

Методика оценивания выполнения студентами научно-исследовательской работы в рамках отражена в таблице №6 методики балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений по дисциплине «**ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом пластической хирургии

6. Методика оценивания образовательных достижений обучающихся по дисциплине

ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования - специалитет
Квалификация – врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург
2023

Основой БРС оценки учебных достижений студентов является уровень освоения студентом дисциплины «ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ», структурированной в 4 дидактические единицы. (таблица 1 и 2)

Таблица 1

ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр (семестр XI, 6 курс)
	Часы		
Аудиторные занятия (всего)	60		60
В том числе			
Лекции	12		12
Практические занятия	48		48
Самостоятельная работа (всего)	48		48
Форма аттестации по дисциплине – зачет			
Общая трудоемкость дисциплины	ЗЕТ	Часы	
	3	108	

Таблица 2

Тематический план изучения дисциплины
«ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Дидактическая единица	Основное содержание дидактической единицы (темы аудиторных занятий)	Всего	В том числе		контроль
			лекций	Практических занятий	
ДЕ 1. Введение в доказательную медицину. Методика принятия клинических и управленческих решений в работе специалиста в области медико-профилактического дела	Предпосылки развития и основные принципы доказательной медицины. Процесс принятия клинических и управленческих решений с точки зрения современной медицинской науки, Понятие баланса пользы и вреда медицинских вмешательств. Понятия релевантности и валидности медицинской информации. Современные представления об иерархии медицинских научных доказательств. Уровни доказательств и сила (степень) рекомендаций Клинические исходы и показатели. Особенности формулировки структурированного научного вопроса. Концепция PICO (пациент, вмешательство, исход, сравнение)..	8	2	6	Тест Решение задачи
ДЕ 2. Поиск медицинской информации	Источники медицинской информации в сети Интернет. Обзор основных российских рецензируемых журналов. Национальные и зарубежные электронные базы данных научной и медицинской литературы, электронные общемедицинские ресурсы. Ведущие зарубежные общемедицинские журналы. Навыки, необходимые для поиска и первичного	16	2	12	решение практической задачи

	отбора качественной медицинской информации. Классификатор медицинской терминологии MESH. Структурированный поиск в Кокрановской библиотеке и базе данных медицинских публикаций PubMed/Medline				
ДЕ 3. Основы медицинских исследований.	Виды медицинских эпидемиологических исследований и их предназначение. Описательные, обсервационные и экспериментальные исследования. Случайная ошибка, систематическая ошибка и конфаундинг. Основные дизайны медицинских исследований в зависимости от изучаемой проблемы. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Подходы к изучению причин, условий и последствий возникновения инфекционных и хронических неинфекционных заболеваний в клинической эпидемиологии Выявление факторов риска возникновения инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) у отдельных категорий населения. Основные показатели состояния здоровья населения.	16	4	12	Тест решение задач
ДЕ 4. Критический анализ медицинской литературы ПК1,	Обоснование необходимости и методология критического анализа медицинской литературы, том числе материалов официальной статистики о заболеваемости населения, в работе специалиста в области медико-профилактического дела. Оценка факторов, влияющих на здоровье населения с позиции доказательной медицины. Расчет показателей абсолютного. Относительного, добавочного (индивидуального и популяционного) риска для здоровья населения, обусловленного воздействием различных факторов (среды, условий трудового процесса, поведенческих и т.д.)	22	4	18	Тест решение задачи

1.2. БРС оценивания учебных достижений студентов заключается в формировании итоговой рейтинговой оценки на основе кумулятивного принципа.
1.3. Максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по дисциплине, составляет 100 рейтинговых баллов, минимальный рейтинговый балл 48 баллов.
Рейтинг студента складывается из баллов, которыми преподаватель оценивает в течение семестра разные виды учебной работы студента. Ранжируется работа студента на практических

занятиях, посещение лекций, самостоятельная работа. Оцениваемые виды работы студента по дисциплине и расчет рейтинга представлены в таблицах 3, 4, 5.

1. **Общие требования:**

Студент считается освоившим дисциплину при условии: выполнения всех практических заданий и тестовых контролей к занятиям на положительную оценку, положительно оцененных результатах устного опроса, выполняемого в начале каждого занятия, выполнении аудиторных контрольных работ (ситуационная задача на оценку более 3 баллов), посещении 30% лекций, одном выступлении на занятии с презентацией по результатам выполнения СРС и получении балла за итоговый контроль 70% и более.

Рейтинг студента по дисциплине определяется рейтинговыми баллами, которыми преподаватель оценивает в течение семестра опорные виды учебной деятельности студента:

- входящий тестовый контроль, предусмотренный по 3 ДЕ (по 10 вопросов в каждом тесте) и оценивающийся по 10 - ти бальной системе. Считается 70% правильных ответов – 6 баллов, 80% правильных ответов – 8 баллов, 90 – 100% правильных ответов – 10 баллов
- выступление по решению ситуационной задачи на занятии (презентация по теме занятия или разбор задачи) 10 баллов. Предполагается максимум 2 выступления. Максимум 20 баллов
- посещение лекций, как базиса успешного освоения дисциплины, каждая лекция оценивается как 5 баллов
- результаты итогового зачетного занятия: оценка за который складывается из результатов тестового контроля (70 – 79% - 3 балла, 80 – 89 % - 4 балла, 90 – 100% - 5 баллов) и оценки за решение ситуационной задачи, оцениваемой по 5-ти бальной системе. Средний показатель результатов оценивается как следующие рейтинговые баллы:
  - 20 баллов – (5+5)/2=5 или (5+4)/2 = 4,5
  - 15 баллов – (4+4)/2 =4 или (3+5)/2 = 4
  - 10 баллов – (3+3)/2=3 или (4+3) = 3,5

2. **Оцениваемые виды работы студента**

1. Посещение лекций

5 баллов/лекция. Максимум 30 баллов (6 лекций).

2. Работа на практических занятиях

- Результаты текущего тестирования (0-10 балов). Максимум 30 баллов (проводятся по 3 ДЕ)
- Выступление на занятии (презентация по теме занятия или разбор клинической задачи) 10 баллов. Предполагается 2 выступления. Максимум 20 баллов
- Пропущенное занятие: минус 1 балл к результату теста/практического задания

3. Балл за итоговый тест

Менее 70% верных ответов - пересдача.
70 - 79% - 10 баллов.
80 - 89% - 15 баллов.
90% - 100% - 20 баллов.

Минимум:
2 лекции – 10 баллов,
Результаты тестов – 3 зан * 6 = 18 баллов
Одно выступление – 10 – баллов
Балл за итоговый тест – 10 баллов – итого мин. рейтинговый балл с учетом итогового теста - 48 баллов

Максимум:
6 лекции – 30 баллов,
Результаты тестов – 5*6зан = 30 баллов

2 выступления – 10 – 20 баллов

Балл за итоговый тест – 20 баллов – итого максимальный рейтинговый балл с учетом итогового теста - 100 баллов

Таблица 3

Максимальное и минимальное число баллов, которые может набрать студент в течение обучения по дисциплине

Виды учебной работы	*Max* балл	*Min* балл	Пример расчета итогового рейтинга за семестр
Входящий тестовый контроль (текущий контроль знаний и умений студента);	30	18	*3 входных тестовых контролей с оценкой от 10 до 6 баллов = 8+8=6 = 22 рейтинговых баллов* *Выступление по ситуационной задаче (критический анализ публикации о влиянии фактора риска на здоровье) = 10 рейтинговых баллов* *Посетил 4 лекции = 20 рейтинговых баллов* *Результаты итогового контроля: 80% (4) +решение ситуационной задачи (4) = (4+4)/2 = 4, т.е. 15 рейтинговых баллов* *Общее число = 67 рейтинговых баллов*
Выступление на занятии по ситуационной задаче (навыки)	20	10	
Посещение лекций	30	10	
Результаты итогового занятия	20	10	
Всего баллов	100	48	

Таким образом, максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по дисциплине, составляет 100 рейтинговых баллов (таблица 3):

- 80 баллов – максимальный рейтинг студента по дисциплине в результате оценки его учебных достижений в семестре
- 20 баллов – максимальный рейтинг по дисциплине, полученный на зачетном занятии.

Виды учебной работы студента, методика и критерии оценивания в рейтинговых баллах на текущем и заключительном контроле, число рубежных контрольных мероприятий в семестре, их форма, содержание, число заданий, сроки и максимальная оценка каждого рубежного контрольного мероприятия в рейтинговых баллах определяются и утверждается на заседании кафедры. Для проведения текущего и экзаменационного контроля знаний студентов формируется и периодически (один раз в год) обновляется фонд тестовых заданий, а также разрабатывается система их оценивания и утверждается на заседании кафедры.

Количество, примерные сроки и виды проведения текущего контроля успеваемости студентов установлены рабочей программой дисциплины «**ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**. Перечень контрольных вопросов, тестовых заданий, образцы экзаменационных билетов приведены в «Аттестационных материалах» учебно-методического комплекса дисциплины.

БРС оценивания учебных достижений студентов УГМУ по дисциплине вводится в начале семестра.

Кафедра в течение 1-2 учебных недель информирует студентов в ходе аудиторных занятий, через информационный стенд кафедры и сайт УГМУ (*educa.usma*) о форме, примерном содержании, количестве рубежных контрольных мероприятий в семестре, сроках проведения, критериях оценивания учебных достижений студентов в ходе текущего и экзаменационного контроля.

Внесение изменений и дополнений в БРС оценивания учебных достижений студентов по дисциплине, изучение которой уже началось, не допускается.

Итоговый рейтинг студента по результатам практики определяется по 100-балльной шкале; показатели и критерии оценивания утверждаются на заседании кафедры и согласовываются с Учебно-методическим управлением.

Информация о количестве рейтинговых баллов, набираемых каждым студентом по дисциплине в течение семестра, периодически доводится до сведения студентов через информационные стенды кафедры и сайт УГМУ (*educa.usma*). За своевременность и достоверность предоставляемой информации отвечает преподаватель, ведущий учебные занятия по данной дисциплине.

По завершению изучения дисциплины в семестре на последнем практическом занятии каждому студенту по результатам текущего контроля выставляется его *рейтинг в семестре по дисциплине*.

Для информирования студентов о результатах рейтингового контроля знаний и усиления его влияния на повышение качества учебного процесса деканаты в конце семестра представляют рейтинг-листы академических групп – списки студентов в порядке убывания их рейтинга – на информационных стендах факультетов и сайте УГМУ

3. Процедура получения премиальных баллов .

С целью поощрения студентов в БРС оценки знаний студентов присутствуют поощрительные баллы – бонусы. Они назначаются студентам, активно работающим в студенческом научном кружке и имеющим конкретные научные достижения. Поощрительные баллы и их количество за учебно-исследовательскую работу утверждаются на кафедральном совещании (табл. 4).

Таблица 4

Рейтинг выполнения студентами исследовательской работы в рамках СНО кафедры

№/п	Вид работы (6 курс)	Количество рейтинговых баллов
1.	Активное участие во всех заседаниях **СНО кафедры**	2
2	Подготовленная исследовательская работа в рамках научных направлений кафедры, доложенная на на конференции НОМУС	3
	Всего	**2 – 5**

При выполнении 2 условий студенту начисляется 5 баллов, и он получает право на итоговом занятии пройти только тестирование.

Процедура добора рейтинговых баллов

К добору рейтинговых баллов допускается студент, набравший по дисциплине минимальное число рейтинговых баллов или не достигший их минимума (менее 48 баллов). Добор баллов может проводиться в следующей форме:

- пропуск практического занятия – реферат по теме занятия (4 балла) или решение ситуационной задачи по пропущенной теме (от 3 до 5 баллов).
- сдача пропущенных входных тестовых контролей (максимально 4 балла).

Если студенту не удалось в ходе процедуры добора рейтинговых баллов по дисциплине достигнуть установленного минимума (49 баллов), то он не аттестуется по дисциплине и не получает «зачет».

Студент, не явившийся на практические занятия по неуважительной причине, допускается к выполнению учебных заданий или с разрешения деканата, или, представляет письменное объяснение причин отсутствия на аудиторных занятиях.

4. Учебно-методическое и организационное обеспечение реализации БРС оценивания учебных достижений студентов

4.1. В рабочей программе дисциплины «**ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**» определены и перечислены 4 ДЕ, по содержанию которых проводятся контрольные мероприятия. В учебно-методическом комплексе дисциплины перечислены все определяющие рейтинг виды учебной работы студентов с указанием минимального и максимального количества рейтинговых баллов.

По дисциплине разработаны дополнительные педагогические контрольно-измерительные материалы, которые используются по желанию студента для добора баллов в конце семестра.

4.2. Предложенные изменения и дополнения в учебно-методические комплексы дисциплин рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

4.3. Для учёта, анализа и хранения результатов текущего контроля успеваемости студентов применяются Журнал учёта текущей успеваемости студентов и система электронных ведомостей учёта текущей успеваемости студентов.

В Журнале учета посещаемости и текущей успеваемости студентов преподаватель в течение семестра четко фиксирует в рейтинговых баллах посещаемость практических занятий, текущую учебную аудиторную и самостоятельную работу каждого студента, проставляет его рейтинговые баллы за каждое рубежное контрольное мероприятие, фиксирует результаты пересдачи (в случае пропуска аудиторных занятий по уважительной причине), фиксирует результаты прохождения процедуры добора рейтинговых баллов, выводит рейтинг студента по дисциплине за семестр.

Преподаватель после проведения каждого рубежного контрольного мероприятия информирует студентов о сумме набранных ими рейтинговых баллов.

4.4. На последнем практическом занятии по дисциплине преподаватель суммирует рейтинговые баллы, набранные каждым студентом в течение семестра, и определяет рейтинг студентов академической группы по дисциплине в семестре; информирует студентов; сообщает даты и время процедуры добора рейтинговых баллов тем студентам, у которых рейтинг по дисциплине в семестре не превысил установленный минимум рейтинговых баллов; проставляет текущий рейтинг по дисциплине в Журнал учета посещаемости и текущей успеваемости академической группы.

4.5. После завершения процедуры добора рейтинговых баллов с учетом результатов пересдач преподаватель выводит рейтинг по дисциплине в семестре тем студентам, которые проходили эту процедуру. Студент, успешно прошедший процедуру добора рейтинговых баллов, в качестве рейтинга по дисциплине в семестре получает установленный минимальный рейтинговый балл.

4.6. Во время проведения зачета преподаватель проставляет в зачетную ведомость итоговый рейтинг по дисциплине и соответствующую ему аттестационную оценку студента.