

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.06 Доказательная медицина
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2020

2. Перечень компетенций

ПК-18: готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

ПК-20: готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
<p>Тема 1. Доказательная медицина. Клиническая эпидемиология</p> <p>Тема 2. Виды исследований. Систематический обзор. Мета-анализ</p> <p>Тема 3. Кокрейновское сотрудничество. Доказательства Кокрейн</p> <p>Тема 4. Систематический обзор: основные этапы разработки</p> <p>Тема 5. Систематический обзор: как читать и использовать в практике</p> <p>Тема 6. Систематический обзор: анализ статистических показателей</p> <p>Тема 7. Частные вопросы доказательной медицины. Источники медицинской информации, критическая оценка</p> <p>Тема 8. Внедрение принципов доказательной медицины в клиническую практику</p>	ПК-18; ПК-20	<ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи доказательной медицины, сферы ее применения в медицинской практике, значимость в современном здравоохранении; - основные этапы развития доказательной медицины; - роль Кокрейновского сотрудничества в развитии доказательной медицины; - терминологию доказательной медицины; - принципы клинической эпидемиологии и взаимосвязь с доказательной медициной; - методы поиска, направления, технологии сбора, анализа, обобщения и интерпретации научной информации о лекарственных средствах; - типы клинических исследований и 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать проблему, проводить поиск и отбор исследований, оценивать качество исследований, анализировать, представлять, интерпретировать результаты исследований о лекарственных средствах (Кокрейновские систематические обзоры, мета-анализы, рандомизированные клинические испытания, обсервационные наблюдения и др.); - применять результаты исследований для решения проблем практического здравоохранения и научных изысканий; - определять шаги разработки Кокрейновского систематического обзора и мета-анализа; - самостоятельно приобретать новые знания по данной дисциплине, анализировать их, применять полученные знания на практике и при изучении других дисциплин. 	<ul style="list-style-type: none"> - полным объемом систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых профессиональных навыков в области «доказательная медицина»; - навыками поиска, оценки результатов исследований, интерпретации результатов Кокрейновских систематических обзоров и других исследований; - принципами методологии разработки Кокрейновских систематических обзоров. 	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения темы (тестирование, дискуссии), промежуточная аттестация: зачет

		испытаний, их достоинства и недостатки, уровень в иерархии доказательств; - методологию создания Кокрейновских систематических обзоров и мета-анализов; - методологию поиска и интерпретации информации в Кокрейновской библиотеке; - базовые статистические показатели, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.			
--	--	--	--	--	--

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов
«отлично» – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Критерии оценки выступления студентов на семинарах

Баллы	Характеристики ответа студента
5	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
4	<ul style="list-style-type: none">студент в целом усвоил тему, в основном излагает ее- имеет ряд несущественных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- при наводящих вопросах может сделать выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
3	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил проблему;- представил лишь отдельные факты, не связанные между собой;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- затрудняется представить научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет понятийным аппаратом.

4.2. Решение ситуационных задач

Баллы	Критерии оценивания
6	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся решил все рекомендованные задания;– изложение материала логично, грамотно, без ошибок;– свободное владение профессиональной терминологией;– обучающийся организует связь теории с практикой.
4	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся решил не менее 85% рекомендованных заданий;– обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения задания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;– ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.
2	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся решил не менее 65% рекомендованных заданий;– обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний к заданию,– обнаруживаются ошибки в выполненных заданиях.
1	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся выполнил менее 50% задания;– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не выполнено задание;– в ответе обучающегося проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для выполнения задания.

4.3. Тестирование

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за тест	2	5	8

4.4. За подготовку и выступление с рефератом выставляются баллы

Баллы	Характеристики ответа обучающегося
6	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями
4	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
2	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта, но реферат носит исключительно теоретический характер;- нет связи теории и практики;- делает неполные выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий в рамках основной литературы.
1	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть обучающийся освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- испытывает затруднения в практическом применении знаний;- слабо аргументирует научные положения;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет понятийным аппаратом.

4.5. Критерии оценивания ответа студента на зачете

критерий	баллы
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой	10
Умение выполнять задания, предусмотренные программой	10
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой	4
Уровень знакомства с дополнительной литературой	2
Уровень раскрытия причинно-следственных связей	4
Уровень раскрытия междисциплинарных связей	2
Педагогическая ориентация (культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия)	2
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)	2

Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса	2
Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность.	2
Итого	40

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости Вопросы для дискуссий на семинарских занятиях

1. Доказательная медицина: определение, преимущества использования принципов доказательной медицины, основные разделы.
2. Какие предпосылки имеет доказательная медицина?
3. Какие критерии применяют для оценки эффективности методов измерения?
4. Какие варианты решений могут встречаться в медицинской диагностике?
5. Какие операционные характеристики обозначают информативность диагностики?
6. В чем состоит принцип доказательного лечения?
7. В чем состоит принцип доказательной организации здравоохранения?
8. В чем состоит принцип доказательного анализа медицинской литературы?

Примеры ситуационных задач

Задача № 1:

Вы – практикующий врач. Вам необходимо закупить новое медицинское оборудование в поликлинику. Вы решили познакомиться с опытом коллег по работе с данным оборудованием. Необходимую информацию Вы нашли в научной статье, но доступ к ней оказался платным.

1. Каковы Ваши действия в данной ситуации?
2. По каким критериям Вы можете оценить удобство работы с сайтом, на котором была найдена научная статья?

Ответ к задаче № 1:

1. В таком случае существует несколько вариантов:
 - попытаться найти искомый журнал в каталоге библиотек;
 - воспользоваться услугами системы электронных библиотек
 - написать электронное письмо автору статьи с просьбой выслать репринт обычной или электронной почтой;
 - оплатить доступ к полному тексту статьи, например, на официальном сайте журнала.
2. Критерии качества медицинских ресурсов, размещенных в Интернете:

Удобство работы с сайтом.

 - Форма поиска.
 - Новости сайта.
 - Раздел "Помощь по работе с сайтом".
 - Карта сайта.
 - Разумное количество графики.

5.2. Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля

Примеры тестовых заданий

1. Принципы доказательной медицины предназначены для использования:
 1. Врачами первичного звена

2. Врачами хирургических специальностей
 3. Врачами терапевтических специальностей
 4. Врачами диагностических специальностей
 5. +Врачами всех специальностей
2. Исчезновение клинических симптомов хронического заболевания наиболее часто истолковывается врачом как:
1. +Успех проведенного им лечения
 2. Наступление спонтанной ремиссии
 3. Наступление спонтанного исцеления
 4. Переход заболевания в другую нозологическую форму
 5. Имевшую место гипердиагностику заболевания
3. При нормальном распределении признака данные обрабатываются методами:
1. + параметрической статистики
 2. непараметрической статистики
4. Правильным применением статистической обработки материала исследования может быть устранена:
1. +Случайная ошибка
 2. Систематическая ошибка
 3. И случайная и систематическая ошибка
 4. Ни та, ни другая ошибка
5. По уровню доказательности рандомизированные относятся:
1. к категории А
 2. к категории В
 3. к категории С
 4. +к категориям А, В
 5. к категориям А, С
6. Нерандомизированные клинические исследования по уровню доказательности относятся:
1. к категории А
 2. к категории В
 3. +к категории С
 4. к категориям А, В
 5. к категориям А, С

Примерная тематика рефератов

1. Основные исторические этапы развития эпидемиологии.
2. Исследование Сноу - первое эпидемиологическое исследование.
3. Эпидемиологическое изучение состояния здоровья населения врачами земской медицины (на примере исследования А.И. Шингарева).
4. Эпидемиологическое изучение пеллагры в первой половине XX века (по материалам Д. Голдберга).
5. Эпидемиологическое изучение этиологии врожденных пороков (на примере исследований «случай-контроль» и «когортного»).
6. Первые исследования типа «случай-контроль» в США и Англии.
7. Первые когортные исследования в США и Англии.
8. Когортное исследование во Фрамингеме.
9. История формирования клинической эпидемиологии.
10. История формирования «доказательной медицины».
11. Систематические обзоры. Принципы их составления.
12. Базы данных, содержащие доказательную информацию.
13. Программные средства, используемые в современной доказательной медицине.
14. Методы статистического анализа, используемые в современной доказательной медицине.

15. Правовые и этические аспекты проведения эпидемиологических исследований.

5.3. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету.

1. Основные предпосылки возникновения доказательной медицины.
2. Понятие доказательной медицины.
3. Клиническая эпидемиология, как одно из направлений доказательной медицины.
4. Клиническая эпидемиология: определение, история развития, основные принципы и методы исследования.
5. Что такое уровни доказательности?
6. Области применения доказательной медицины.
7. Основные инструменты доказательной медицины
8. Как определить мощность исследования.
9. Перечислите виды контроля в контролируемых исследованиях.
10. Что такое рандомизация. Способы и процедура рандомизации.
11. Виды ослепления в клинических исследованиях.
12. Что представляет собой дизайн клинических исследований?
13. Перечислите виды дизайна клинических исследований.
14. Схема когортных исследований
15. Ретроспективные и проспективные исследования
16. Дизайн рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ).
17. Оценка эффективности лекарственных средств по результатам рандомизированных клинических исследований.
18. Недостатки рандомизированных контролируемых испытаний
19. Что такое систематический обзор?
20. Цель систематического обзора
21. Структура систематического обзора.
22. Этапы проведения систематического обзора
23. Что такое мета-анализ? Его отличия от систематического обзора. Виды мета-анализа.
24. Использование систематического обзора в медицинской практике
25. Отличие систематического обзора от литературного обзора
26. Цель, задачи, предмет изучения и значение эпидемиологии и клинической эпидемиологии как науки.
27. Методы, используемые в эпидемиологии и клинической эпидемиологии.
28. Систематическая ошибка, определение.
29. Риск, разновидность рисков.
30. Валидность, определение.
31. Популяция и выборка, определение.
32. Взаимосвязь и практическое применение клинической эпидемиологии и статистики в доказательной медицине.
33. Определение понятия риска.
34. Что такое отношение рисков?
35. Что такое отношение шансов?
36. Что определяет доверительный интервал?
37. Кокрейновское сотрудничество: миссия и цели, структура.
38. Методология поиска испытаний для Кокрейновских систематических обзоров.
39. Обзор источников поиска.
40. Кокрейновский центральный регистр контролируемых испытаний.
41. Определение понятия чувствительность?
42. Определение понятия специфичность?
43. Перечислить факторы, определяющие чувствительность и специфичность
44. Что такое отношения правдоподобия?
45. Цели создания клинических рекомендаций, клинических руководств, формулярной системы.
46. Перечислите известные базы данных клинических руководств

47. Разработка и использование протоколов в страховой медицине
48. Преимущества и недостатки доказательной медицины
49. Перечислить примеры лекарств с недоказанной терапевтической эффективностью.
50. Понятие о дихотомических и непрерывных исходах. Способы выражения вероятности: шансы и риски. Отличие шансов и рисков.
51. ЧБНЛ (число больных, которых необходимо лечить, чтобы получить один дополнительный исход), интерпретация показателя, применение.
52. Интерпретация «лесовидных» диаграмм мета-анализов.
53. Статистические показатели гетерогенности выборки испытаний, включенных в мета-анализ.
54. Роль клинических рекомендаций во внедрении результатов научных исследований в клиническую практику.
55. Процесс создания клинических рекомендаций. Роль Кокрейновских доказательств.
56. Оценка качества клинических рекомендаций.
57. Анализ чувствительности.