

Электронная цифровая подпись

Лысов Николай  
Александрович



Бунькова Елена  
Борисовна



Утверждено 28 мая 2020 г.  
протокол № 6

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Дисциплина «Медицина, основанная на доказательствах»**

**по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**

**Направленность: Лечебное дело**

**Форма обучения: очная**

**Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник**

**Срок обучения: 6 лет**

Год поступления 2019,2020

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и её формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Основные понятия медицины, основанной на доказательствах. Основные методы и этапы исследовательского процесса.	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, защита реферата, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
2	Уровни доказанности (А, В, С) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, защита реферата, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
3	Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, защита реферата, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
4	Источники данных по доказательной медицине.	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, защита реферата, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
5	Анализ публикаций с позиции доказательной медицины.	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
6	Фармакоэкономика.	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, защита реферата, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
7	Клинические исследования	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, защита реферата, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
8	Нежелательные лекарственные реакции.	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение	Пятибалльная шкала оценивания

			ситуационных задач	
9	Разработка клинических рекомендаций и руководств. Зачёт	ПК-20 ПК-21 ПК-22	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, написание реферата, решение ситуационных задач, проведение круглого стола	Пятибалльная шкала оценивания

**2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа** (семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы), **включая задания самостоятельной работы обучающихся, проводится в формах:**

- устный опрос (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины и перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины);
- стандартизированный тестовый контроль;
- написание рефератов;
- решение ситуационных задач;
- проведение круглого стола.

**Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.**

**2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1.1. Стандартизированный тестовый контроль (по темам или разделам)**

Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4.

**1. «Золотым стандартом» медицинских исследований называют:**

1. перекрестные исследования
2. одиночное слепое исследование
3. рандомизированные контролируемые испытания
4. парные сравнения

**2. Метод, при котором ни больной, ни наблюдающий его врач не знают, какой из способов лечения был применен, называется:**

1. двойной слепой
2. тройной слепой
3. одиночный слепой
4. плацебоконтролируемый

**3. Безвредное неактивное вещество, предлагаемое под видом лекарства, которое не отличается от него по виду, запаху, текстуре, называется:**

1. биодобавка
2. аналог исследуемого препарата
3. гомеопатический препарат
4. плацебо

**4. Контролируемое испытание, это исследование:**

1. ретроспективное
2. проспективное
3. поперечное
4. перпендикулярное

**5. Исследование, в котором пациент не знает, а врач знает, какое лечение получает пациент, называется:**

1. плацебоконтролируемым
2. двойным слепым
3. тройным слепым
4. простым слепым

**6. Можно утверждать, что в рандомизированном контролируемом исследовании (РКИ) пациенты, получающие плацебо, не подвергаются обману (не получают должного лечения), в связи с тем, что:**

1. лечащий врач получает устное согласие пациента на проведение эксперимента
2. пациент подписывает «Информированное согласие пациента» (где предусмотрено его согласие на использование плацебо)
3. плацебо не оказывает вредного воздействия на организм, поэтому его применение не требует согласия пациента
4. пациент подписывает согласие на госпитализацию

**7. Исследование со случайно отобранной контрольной группой и наличием воздействия со стороны исследователя, называется:**

1. рандомизированное контролируемое клиническое испытание
2. нерандомизированное исследование
3. обсервационное исследование
4. ретроспективное исследование

**8. В понятие «золотого стандарта» входят:**

1. двойные-слепые плацебо-контролируемые рандомизированные исследования
2. простые нерандомизированные исследования
3. тройные слепые исследования
4. двойные-слепые нерандомизированные исследования

**9. Исследование, в котором пациенты распределяются по группам случайным образом, называется:**

1. простое слепое
2. нерандомизированное
3. плацебоконтролируемое
4. рандомизированное

**10. Сознательное, четкое и беспристрастное использование лучших из имеющихся доказательств при принятии решений о помощи конкретным больным, это одно из определений понятия:**

1. биометрии
2. доказательной медицины
3. клинической эпидемиологии
4. медицинской статистики

**Эталон ответов**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	4	2	4	2	1	1	4	2

**Тема 5. Тема 6. Тема 7.**

**1. Медико-биологическая математическая статистика, носит название:**

1. биометрия
2. медицинская кибернетика
3. теория вероятности
4. биостатика

**2. К группам методов медицинской статистики относятся:**

1. сравнительная статистика
2. доказательная статистика
3. статистика здравоохранения
4. математическая статистика

**3. Описательная статистика занимается:**

1. сравнением полученных данных
2. набором материала
3. описанием и представлением данных
4. обоснованием полученных результатов

**4. Сбор данных может быть:**

1. оптимизационным
2. статическим и динамическим
3. конструктивным и деконструктивным
4. пассивным и активным

**5. Сравнительная статистика позволяет:**

1. формулировать выводы в виде гипотез или прогнозов
  2. проводить сравнительный анализ данных в исследуемых группах
  3. проводить набор данных в соответствии с принципами рандомизации
  4. представлять полученные результаты перед аудиторией
- 6. Наука, разрабатывающая методы клинических исследований, называется:**
1. клиническая эпидемиология
  2. фармацевтика
  3. кибернетика
  4. медицинская статистика
- 7. Целью клинической эпидемиологии является:**
1. разработка методов статистической оценки клинических наблюдений
  2. исследование инфекционной заболеваемости
  3. разработка и применение эффективных методов клинического исследования
  4. предотвращение возникновения эпидемии и заразных заболеваний
- 8. С позиции доказательной медицины врач должен принимать решение о выборе метода лечения, на основании**
1. информации из интернета
  2. опыта коллег
  3. статьи из рецензируемого журнала с высоким индексом цитируемости
  4. статьи из неизвестного источника
- 9. Показатель, характеризующий надежность информации, приведенной в научном журнале, это:**
1. индекс достоверности
  2. индекс доверия
  3. индекс значимости
  4. индекс цитируемости
- 10. Одной из предпосылок возникновения доказательной медицины, являлось:**
1. ограниченность финансовых ресурсов, выделяемых на здравоохранение
  2. появление новых врачебных специальностей
  3. совершенствование методов научных исследований
  4. развитие математической статистики

**Эталон ответов:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	3	4	2	1	3	3	4	1

**Тема 8. Тема 9.**

- 1. Выборочное пространство в теории вероятности это:**
1. структура явления
  2. все возможные исходы эксперимента
  3. соотношение между двумя самостоятельными совокупностями
  4. соотношение между двумя зависимыми совокупностями
- 2. Факт, который при реализации определенного комплекса условий может произойти или не произойти:**
1. частота встречаемости
  2. вероятность
  3. явление
  4. событие
- 3. События, которые происходят с одинаковой частотой, и ни одно из них не является объективно более возможным, чем другие:**
1. случайные
  2. равновероятные
  3. равнозначные
  4. выборочные
- 4. Событие, которое при реализации определенных условий произойдет непременно, считается:**
1. нужным
  2. ожидаемым
  3. достоверным
  4. приоритетным
- 5. Противоположностью по отношению к достоверному событию является событие:**

1. ненужное
2. неожиданное
3. невозможное
4. неприоритетное

**6. Вероятность появления случайного события:**

1. больше нуля и меньше единицы
2. больше единицы
3. меньше нуля
4. представлена целыми числами

**7. События образуют полную группу событий, если при реализации определенных условий, хотя бы одно из них:**

1. появится непременно
2. появится в 90% экспериментов
3. появится в 95% экспериментов
4. появится в 99% экспериментов

**8. Вероятность появления какого-либо события из полной группы событий при реализации определенных условий равна:**

1. 0
2. 0,95
3. 0,99
4. 1

**9. Если никакие два события при реализации определенных условий не могут появиться одновременно, то они называются:**

1. достоверными
2. несовместными
3. случайные
4. вероятные

**10. Если при реализации определенных условий ни одно из оцениваемых событий не является объективно более возможным, чем другие, то они:**

1. равноправные
2. совместные
3. равновозможные
4. несовместимые

Эталон ответов:

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
2	4	2	3	3	1	1	4	2	3

**2.2 Перечень тематик рефератов для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)**

**Тема 1. Основные понятия медицины, основанной на доказательствах. Основные методы и этапы исследовательского процесса.**

1. История доказательной медицины.
2. Основные понятия доказательной медицины.
3. Этапы диагностического поиска.

**Тема 2. Уровни доказанности (А, В, С) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).**

4. Уровни доказанности (А, В, С, D, E)
5. Классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).

**Тема 3. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.**

6. Медицинская статистика: виды статистического анализа, случайная и систематическая ошибка, абсолютные и относительные статистические показатели.
7. Показатели описательной статистики.
8. Методы оценки связи между переменными. (Критерий Стьюдента для независимых выборок. Критерий Стьюдента для зависимых выборок.
9. Критерий согласия Пирсона (критерий  $\chi^2$ ) Критерий парных сравнений Вилкоксона)
10. Корреляционный анализ. (Прямая и обратная корреляционная связь Коэффициент корреляции

Пирсона. Коэффициент корреляции Спирмэна.)

11. Регрессионный анализ. (Относительные величины. Динамические ряды)
12. Оценка методик диагностики и лечения.
13. Метод оценки медицинских исследований, посвященные изучению этиологии и патогенеза заболеваний.
14. Метод оценки эффективности диагностики, основанный на принципах доказательной медицины (чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного, отрицательного результатов, индекс точности, отношение правдоподобия положительного результата, отношение шансов).
15. Оценка работы диагностических тестов на основе доказательной медицины (ROC-анализ).
16. Методика расчета показателей оценки эффективности лечения заболевания. (Относительный риск. Снижение относительного риска. Снижение абсолютного риска. Число больных, которых необходимо лечить определенным методом в течение).

#### **Тема 4. Источники данных по доказательной медицине.**

17. Источники данных по доказательной медицине.
18. Базы данных по медицине: Кокрейн, Medline Complete, DynaMed.
19. Стратегии поиска литературы операторам булевой логики: “OR” (ИЛИ) и “AND” (И), NOT (нет).
20. Этапы диагностического поиска.
21. Периодические издания и медицинские электронные базы, содержащие данные, построенные на принципах доказательной медицины.

#### **Тема 5. Анализ публикаций с позиции доказательной медицины.**

22. Систематический обзор - результат анализ публикаций с позиции доказательной медицины
23. Мета-анализ результат анализ публикаций с позиции доказательной медицины. (Графическое представление результатов мета-анализа ).
24. Методика представления результатов анализа публикаций в форме научного реферата (Структура реферата. Процедура защиты реферата).
25. Методика представления результатов анализа публикаций в форме статьи, тезисы научного доклада (сообщения). (Требования к содержанию, структуре, языку, стилю. Особенности научного стиля. Речевые функции и лексические средства.)
26. Методика представления результатов анализа публикаций в форме презентации. (Основные требования к созданию презентаций. Правила публикации результатов научных исследований с использованием электронных ресурсов. Ошибки при оформлении презентаций и отчетах о исследовательской деятельности)
27. Методика представления результатов анализа публикаций в форме научного доклад. (Правила публичного выступления. Логика устного сообщения. Требования к стилю и языку. Структура научного доклада. Критерии оценки научного доклада. Дискуссии по обсуждению научных докладов)

#### **Тема 6. Фармакоэкономика.**

28. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы.
29. Этапы клинических исследований новых лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования.
30. Исследования по биоэквивалентности. Воспроизведенные лекарственные средства (дженерики, генерики).
31. Федеральный и территориальные перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС).
32. Понятие о нежелательной лекарственной реакции и нежелательном лекарственном событии. Определение причинно-следственной связи «НЛР – ЛС». Классификация НЛР (ВОЗ).
33. Клиническая фармакоэкономика (анализ «минимизация затрат», анализ «затраты-

- эффективность», анализ «затраты – выгода», анализ «затраты - полезность»)
34. ABC/VEN –анализ, анализ стоимости болезни, анализ «затраты-последствия»
35. Оценка экономической эффективности лекарственных средств (Модель «дерево решений», Модель Маркова. Анализ потребления лекарственных средств. АТС/DDD-методология).

#### Тема 7. Клинические исследования

36. Виды эпидемиологических исследований (Описательные исследования (описание случая, серии случаев); Аналитические исследования (обсервационные: исследование «случай-контроль», одномоментное, когортное исследование; экспериментальные: рандомизированное клиническое исследование)
37. Рандомизированные клинические исследования – основа доказательной медицины.
38. Качественные клинические исследования (GCP, Протокол клинического исследования.),
39. Этические и правовые нормы клинических исследований.
40. Выбор дизайна рандомизированного клинического исследования. (Единые стандарты представления результатов рандомизируемых контролируемых испытаний (CONSORT)).

#### Тема 8. Нежелательные лекарственные реакции.

41. Понятие о нежелательной лекарственной реакции и нежелательном лекарственном событии. Определение причинно-следственной связи «НЛР – ЛС». Классификация НЛР (ВОЗ).
42. Особенности становления национальной системы мониторинга нежелательных лекарственных реакций (Методы мониторинга НЛР. Извещение о неблагоприятной побочной реакции или неэффективности ЛС).
43. Клинико-фармакологические подходы к выбору и назначению лекарственных препаратов в лечебной практике с позиций доказательной медицины.
44. Рациональная фармакотерапия в терапии с точки зрения медицины, основанной на доказательствах.
45. Применение методов фармакоэпидемиологического анализа для повышения эффективности использования лекарственных средств.

#### Тема 9. Разработка клинических рекомендаций и руководств.

46. Разработка клинических рекомендаций и руководств.
47. Протоколы ведения пациентов. Международные согласительные документы.
48. Протоколы ведения пациентов. Международные согласительные документы
49. Критерии оценки качества клинических рекомендаций.
50. Оценка степени достоверности клинических рекомендаций, разработанных на основе систематических обзоров.

**Темы рефератов могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем**

#### 2.3 Перечень ситуационных задач для текущего контроля успеваемости

Ситуационные задачи	Эталон ответа
<p><b>Задача 1</b></p> <p>В детском дошкольном учреждении зарегистрированы множественные случаи (18 детей и 2 воспитателя) острой кишечной инфекции с однотипной клинической картиной. Все случаи возникли практически одновременно в разных группах детского учреждения.</p> <p><b>Задание:</b></p> <p>1) Назовите тип эпидемического очага, определите его границы, дайте прогноз развития и предложите меры по ликвидации. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>Тип эпидемического очага: первичный. Границы очага: в пределах детского сада. Прогноз развития: риск распространения очага за пределы детского сада.</p> <p>План противоэпидемических мероприятий:</p> <p>Мероприятия на источник инфекции: изоляция и госпитализация больных</p> <p>Мероприятия на механизм передачи: текущая и заключительная дезинфекция с использованием химических дезинфектантов.</p> <p>Мероприятие на контактных: взятие на бактериологический</p>



	<p>анализ биологические жидкости у контактных детей и воспитателей. Бактериологическое исследование из окружающей среды из детского сада.</p> <p>Наблюдение за контактными в течение инкубационного периода.</p>
<p><b>Задача 2</b></p> <p>В поселке, водоснабжение которого осуществляется из артезианской скважины и частично из закрытого резервуара, заполняемого водой из реки, в марте - апреле возникли массовые заболевания туляремией. Все случаи оказались привязанными к домам и учреждениям с централизованной подачей воды.</p> <p><b>Задание.</b> Назовите эпидемиологический тип заболевания людей туляремией. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>1. Вспышка туляремии</p> <p>2. Противоэпидемические мероприятия в отношении больного:</p> <p>- подача экстренного извещения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», вопрос о госпитализации решается врачом. Диспансерное наблюдение, в связи с возможностью поздних рецидивов рекомендуется наблюдение за переболевшими в течении 6-12 месяцев при наличии остаточных явлений.</p> <p>-В отношении лиц, имеющих сходный риск заражения: подворовые(поквартирные) обходы с целью выявления больных. Лиц находившихся в условиях, одинаковых по риску заражения с заболевшим, обследуют серологически и аллергологически(кожная проба с тулярином.</p> <p>-мероприятия направленные на механизм заражения: проверка санитарного состояния населенных мест, оздоровительных, детских и других учреждений. Запрещается купание и водопользование из загрязненного водоема. Рекомендуется пить только кипяченую воду, соблюдать правила личной гигиены.</p>
<p><b>Задача 3</b></p> <p>В поселке М., находящемся в зоне природного очага чумы, врач при осмотре больного на дому заподозрил чуму. Больной проживает в доме сельского типа с отцом и матерью. Во время посещения врача присутствовала мать больного.</p> <p><b>Задание</b></p> <p>1. Составьте план первичных мероприятий, которые должен провести участковый врач.</p> <p>2. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге чумы.</p>	<p>1. ЛПУ, выявивший больного или больного с подозрением на чуму или ее носительство, в течении 2-х часов направляет внеочередное донесение в органы и учреждения Роспотребнадзора.</p> <p>2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения обеспечивает в течение 24 часов информирование контактного пункта ВОЗ по ММСП. Транспортировка больных осуществляется специализированным транспортом, в охраняемый специально организованный госпиталь. До госпитализации больного чумой проводят текущую дезинфекцию, заключительную во всех помещениях. После выписки переболевшего из стационара, за</p>

	<p>ним устанавливают медицинское наблюдение в течение 3 месяцев.</p> <p>-В отношении контактных лиц: лица, общавшиеся с больными чумой, трупами, контаминированными вещами, подлежат изоляции и медицинскому наблюдению. При легочной форме чумы проводят индивидуальную изоляцию лиц, общавшихся с больными. Изоляцию прекращают через 6 дней после разобщения с больными при нормальной температуре(термометрия 2 раза в день).Экстренная профилактика проводится лицам, соприкасавшимся с больным чумой, проводят антибиотиками в профилактических дозах в течении 5 суток.</p> <p>-Направленные на механизм заражения: Эпизоотологическое обследование зоны очага и прилегающей территории. При выявлении больных бубонной формы чумы введение ограничительных мероприятий, а при легочной формы-карантина(решением чрезвычайной комиссии).</p>
<p><b>Задача 4</b> В одной из поликлиник города Н. было зарегистрировано восемь случаев иксодового клещевого боррелиоза. При сборе эпиданамнеза было установлено, что три человека в течение месяца перед заболеванием проживали на даче, два человека за три недели до заболевания выезжали за город, ночевали в палатках на берегу лесного озера, три человека территорию города не покидали.</p> <p><b>Задание</b> 1. Выскажите гипотезы о возможных местах заражения ИКБ. 2. Организуйте мероприятия по профилактике ИКБ.</p>	<p>1.Заражение происходит преимущественно в результате присасывания клеща.(механизм заражения-трансмиссивный,).</p> <p>2.Мероприятия по профилактике ИКБ включают: экстренную антибиотикопрофилактику и неспецифические мероприятия(сан-просвет работа среди населения, борьба с клещами-переносчиками в природных очагах и индивидуальную защиту человека от нападения клеща).</p>
<p><b>Задача 5</b> В социальный приют с улицы работниками милиции доставлено 5 бездомных детей 9-13 лет без сведений о профилактических прививках. У одного из них имелись симптомы ангины. Какова тактика медработников социального приюта в отношении этих детей?</p>	<p>1. Подача экстренного извещения; госпитализация больного; бактериологическое обследование детей; вакцинация в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок</p>
<p><b>Задача 6</b> Оцените представленные данные 1. При проведении КИ двух ЛС пациентов делили на группы разными способами. В первом случае пациентов делили по чётности номера карты (чётные номера — основная группа, нечётные — контрольная). Во втором случае — по дню недели поступления в стационар (понедельник, среда, пятница, воскресенье — основная группа, вторник, четверг, суббота — контрольная). 2. В КИ нового препарата для снижения уровня триглицеридов крови пациенты были поделены на две группы. Пациенты первой группы получали препарат,</p>	<p>1. Для чистоты эксперимента пациенты, врач, статистик должны были не знать о том, какой препарат какая группа принимает, т.к. это повлияло на результаты в каждом из КИ. 2. Пациенты, принимающие ЛС, могли преувеличивать его эффект по субъективным ощущениям, тогда как пациенты из группы принимающих плацебо, преувеличивали тяжесть своего</p>

<p>второй группы — плацебо. Пациенты знали свою принадлежность к группе.</p> <p>3. В КИ антибиотика у пациентов с пневмонией результат оценивали по изменению рентгенологической картины. Врач, проводивший испытание, знал принадлежность пациентов к контрольной или основной группе. При этом улучшение рентгенологической картины врач быстрее выявлял у пациентов экспериментальной группы.</p> <p>4. Было проведено КИ нового дорогостоящего препарата класса статинов. Статистик, оценивающий результаты, знал принадлежность пациентов к контрольной или основной группе. По совместительству статистик работал в фармацевтической компании, заказавшей это исследование.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ</b></p> <p>1. Оцените правильность организации исследований в указанных случаях.</p> <p>2. Каким образом такая организация исследования могла повлиять на полученные результаты.</p>	<p>состояния.</p> <p>Врач, при оценке рентгенологической картины выздоровления мог более тщательно обследовать снимки контрольной группы, для доказательства эффекта ЛС.</p> <p>Статистик, при оценке результатов был заинтересован в том, чтобы результаты контрольной группы были выше, что доказало эффективность ЛС.</p>
<p><b>Задача 7</b></p> <p>В селе К. в середине июля возникла вспышка лептоспироза. В течение 10 дней заболело 25 человек: 10 детей, 12 подростков и 3 взрослых. При эпидемиологическом расследовании выявлено, что все заболевшие, кроме взрослых, купались в пруду, находящемся вблизи села. Пруд используется также для водопоя скота, его берега заросли тростником и заселены множеством диких мышевидных грызунов. В начале июля на животноводческой ферме отмечались заболевания коров, сопровождающиеся высокой температурой, поносом и, в отдельных случаях, гибелью животных.</p> <p><b>Задание</b></p> <p>1. Назовите возможные источники лептоспирозной инфекции.</p> <p>2. Укажите пути заражения заболевших лептоспирозом людей.</p> <p>3. Составьте план мероприятий по ликвидации очага лептоспироза.</p>	<p>1.источником инфекции являются мышевидные грызуны и домашний скот носители лептоспир</p> <p>2.Путь заражения контактный(через инфицированную воду и при уходе за больными животными).</p> <p>3.Мероприятия по ликвидации очага лептоспироза:</p> <p>-Ветеринарно-санитарные мероприятия: в хозяйственных очагах выявление и лечение больных животных и носителей лептоспир. В очагах проводятся карантинные мероприятия: запрещается вывоз из них в благополучные хозяйства больных и переболевших животных, не допускаются перегоны и выпасы неблагополучного по лептоспирозу скота через местности свободные от этой инфекции. В районах неблагополучных по лептоспирозу, осуществляется массовая иммунизация сельскохозяйственных животных. Мясо и продукты убоя от больных животных используется с разрешения ветеринарной службы. Молоко полученное от больных животных, идет на корм скоту после термической обработки. Дератизация проводится по месту заражения, отловленных грызунов исследуют на лептоспироз.</p>
<p><b>Задача 8</b></p> <p>В травматологический пункт за помощью обратился 15-летний школьник, покусан неизвестной собакой, привит против столбняка в соответствии с календарем прививок. Какие мероприятия должен провести врач травматолога? Какие мероприятия должен провести врач-эпидемиолог?</p>	<p>Врач травматолога, должен провести ПХО раны. Провести экстренную профилактику антирабической вакциной.</p> <p>Врач-эпидемиолог совместно с ветеринарной службой, должен обследовать территорию на которой произошел укус(при</p>

	положительной лабораторной диагностики бешенства у животного),определить границы очага, определить мероприятия которые нужно провести в очаге.
<p><b>Задача 9</b> В сентябре заболел коклюшем ребенок старшей группы детского сада. Против коклюша не привит (оформлен медицинский отвод). Другие дети против коклюша привиты. Задание: Назовите тип эпидемического очага, определите его границы, дайте прогноз развития и предложите меры по ликвидации. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>Тип эпидемического очага: первичный Границы очага: в пределах детского сада. Прогноз развития: риск распространения очага за пределы детского сада. План противоэпидемических мероприятий: Мероприятия на источник инфекции: изоляция и госпитализация больных Мероприятия на механизм передачи: текущая и заключительная дезинфекция. Мероприятие на контактных: взятие на бактериологический анализ, серологическое исследование контактных детей и работников ДДУ. Уточнить прививочный анамнез у контактных. Наблюдение за контактными в течение инкубационного периода.</p>
<p><b>Задача 10</b> Коллектив детского интерната находился летом в Краснодарском крае. Среди младших школьников в первые дни октября появились заболевания вирусным гепатитом А. Через 7 и 10 дней были зарегистрированы случаи вирусного гепатита А среди старшеклассников. Заболевшие дети находились в разных условиях общежития. Старшеклассники посещают городскую общеобразовательную школу; дети начальных классов обучаются в интернате. Задание: Назовите тип эпидемического очага, определите его границы, дайте прогноз развития и предложите меры по ликвидации. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>Тип эпидемического очага: первичный Границы очага: в пределах детского интерната. Прогноз развития: риск распространения очага за пределы детского интерната. План противоэпидемических мероприятий: Подача экстренного извещения. Мероприятия на источник инфекции: изоляция и госпитализация больных. Мероприятия на механизм передачи: контактно-бытовой путь передачи, текущая и заключительная дезинфекция с химическими дезифетантами. Мероприятие на контактных: серологическое исследование контактных работников и детей детского интерната. Наблюдение за контактными в течении 35 дней (не реже 1 раза в неделю) до 10 дня от начала контакта с больными детьми находившимися в контакте, проводят экстренную иммуноглобулинопрофилактику. Соблюдение правил личной гигиены, использовать для питья</p>

	только кипяченую воду.
<p><b>Задача 11</b>  22 июля в г. Н. заболел студент 22 лет. Со слов больного, заболевание началось остро, повысилась температура до 38,4<sup>0</sup>С, появилась болезненная «припухлость» в левой подмышечной области.  На следующий день обратился в поликлинику. На приеме врач отметил: лицо красное, одутловатое, инъекция склер, пульс 98 в 1 минуту, температура тела 38,5<sup>0</sup>С, в левой подмышечной области бубон, резко болезненный при пальпации. При сборе эпидемиологического анамнеза выяснилось, что с 1 по 21 июля выезжал в горы Тянь-Шаня, где занимался отловом сурков, шкурки которых сдавал для выделки частным лицам. Во время сдирания шкурок дважды ранил левую руку (в начале июля и дня за 4 до возвращения домой). Диагноз: Бубонная форма чумы?  <i>Задание.</i>  1. Определите тактику врача.  2. Определите характер и объём противоэпидемических мероприятий.</p>	<p>1.ЛПУ, выявивший больного или больного с подозрением на чуму или ее носительство, в течении 2-х часов направляет внеочередное донесение в органы и учреждения Роспотребнадзора.  2.Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения обеспечивает в течение 24 часов информирование контактного пункта ВОЗ по ММСП. Транспортировка больных осуществляется специализированным транспортом, в охраняемый специально организованный госпиталь. До госпитализации больного чумой проводят текущую дезинфекцию, заключительную во всех помещениях. После выписки переболевшего из стационара, за ним устанавливают медицинское наблюдение в течение 3 месяцев.  -В отношении контактных лиц: лица, общавшиеся с больными чумой, трупами, контаминированными вещами, подлежат изоляции и медицинскому наблюдению. При легочной форме чумы проводят индивидуальную изоляцию лиц, общавшихся с больными. Изоляцию прекращают через 6 дней после разобщения с больными при нормальной температуре(термометрия 2 раза в день).Экстренная профилактика проводится лицам, соприкасавшимся с больным чумой, проводят антибиотиками в профилактических дозах в течении 5 суток.  -Направленные на механизм заражения:  Эпизоотологическое обследование зоны очага и прилегающей территории. При выявлении больных бубонной формы чумы введение ограничительных мероприятий, а при легочной формы-карантина(решением чрезвычайной комиссии).</p>
<p><b>Задача 12</b>  Среди 80 сезонных рабочих посёлка К., занимающихся уборкой арбузов, в течение 2 дней зарегистрировано 7 случаев ОКИ. У одного больного заподозрена холера.  Посёлок К. расположен на берегу реки. Выше по течению, в 30 км от посёлка, находится крупный речной порт, куда заходят суда из стран, эндемичных по холере.  Сезонные рабочие живут в палаточном городке в 300 м от</p>	<p>Госпитализация больных холерой, вибрионосителей и больных с диареей и рвотой в инфекционный госпиталь. Выявление и изоляция,3-х кратное бактериологическое обследование на холеру и экстренная профилактика, контактирующих с</p>

<p>берега реки, питаются во временной столовой, для питья и хозяйственных целей используют речную воду. Арбузы на баржах ежедневно отправляются в крупные города страны.  <b>Задание.</b> Составьте план противоэпидемических мероприятий.</p>	<p>больным холерой и лиц находившихся в одинаковых условиях по риску инфицирования ;медицинское наблюдение за контактными, активное выявление и госпитализация в провизорный госпиталь с 3-кратным обследованием на холеру больных с диарей и рвотой. Обеспечение населения питьевой водой. Текущая и заключительная дезинфекция. Мытье всех партий арбузов питьевой водой. Сан-просвет работа среди населения.</p>
<p><b>Задача 13</b>  12.08. в инфекционное отделение южного крупного портового города П. с населением 100000 человек поступил местный житель с диагнозом «пищевая токсикоинфекция». При бактериологическом исследовании фекалий выделен токсигенный штамм <i>V. cholerae</i> O<sub>139</sub>.  Ретроспективный эпидемиологический анализ показал, что в июле текущего года заболеваемость ОКИ была в несколько раз выше, чем в прошлые годы. В конце июня текущего года в порту в течение 10 дней находился теплоход с иностранными туристами из разных стран Азии и Африки. В городе зарегистрировано около 90000 неорганизованных отдыхающих.  <b>Задание.</b> Определите возможный источник инфекции. Составьте план противоэпидемических мероприятий.</p>	<p>1.Зараженная вода.  2.Госпитализация больных холерой, вибрионосителей и больных с диареей и рвотой в инфекционный госпиталь. Выявление и изоляция,3-х кратное бактериологическое обследование на холеру и экстренная профилактика, контактирующих с больным холерой и лиц находившихся в одинаковых условиях по риску инфицирования ;медицинское наблюдение за контактными, активное выявление и госпитализация в провизорный госпиталь с 3-кратным обследованием на холеру больных с диарей и рвотой. Обеспечение населения питьевой водой. Текущая и заключительная дезинфекция. Сан-просвет работа среди населения.</p>
<p><b>Задача 14</b>  В строительстве нового крупного предприятия М. области принимают участие неквалифицированные рабочие из Центральной Азии. Общежитие, в котором они живут, находится в поселке К., вблизи каскада мелких водоемов. Среди рабочих и жителей поселка в течение 2 последних лет регистрируется малярия.  <b>Задание:</b>  Назовите тип эпидемического очага, определите его границы, дайте прогноз развития и предложите меры по ликвидации. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>Тип эпидемического очага: новый активный очаг. Категория случая: вторичный от завозного.  Границы очага: в пределах поселка.  Расследование вспышки:  Демографическая структура (численность и возрастной состав населения, число домов и квартир) ,пространственная структура, отображенная на карте очага с указанием анофелогенных водоемов, мест проживания больных малярией, дорог, функциональная структура очага( классификация очага, число больных по месяцам, возрастным группам по контингентам). Активное и пассивное выявление населения с паразитологическим обследованием, лечением и химиопрофиоактикой, результаты учета численности комаров (взрослых и личинок).</p>
<p><b>Задача 15</b>  В округе Монро до начала исследования заболеваемость</p>	<p>1. Исследование организовано правильно – согласно принципу</p>

гепатитом А составляла более 3000 на 100000 населения. Болели в основном дети. Имели определяемый уровень антител к вирусу 68% населения старше 19 лет. Эпидемиологические наблюдения фиксировали значительные сезонные колебания заболеваемости и практически ежегодные повторения эпидемий гепатита А. Возникновению эпидемических вспышек гепатита А способствовало наличие большого числа многодетных семей, а также тенденция к раннему (с 3–5 лет) началу школьного обучения в условиях, подобных детскому саду. Перед началом исследования более 1000 детей в возрасте от 2 до 16 лет были обследованы серологически. Затем из числа детей, у которых при предварительном обследовании не были обнаружены антитела к вирусу гепатита А (серонегативных), методом случайной выборки сформировали опытную (519 детей) и контрольную (518 детей) группы, одинаковые по возрастному и половому составу. Дети в опытной группе были однократно привиты вакциной ВАКТА, в контрольной группе получили инъекцию плацебо.

Таблица. Результаты исследования эффективности вакцины ВАКТА

	Заболели вирусным гепатитом А	Не заболели вирусным гепатитом А	Всего
Вакцинация проводилась	3	516	519
Вакцинация не проводилась	24	494	518
Всего	27	1010	1037

#### ЗАДАНИЕ

1. Оцените правильность организации исследования.
2. Рассчитайте индекс эффективности и показатель защищенности.
3. Укажите, какие дополнительные данные нужны для окончательного вывода об эпидемиологической эффективности вакцины против гепатита А.

#### Задача 16

Менингококцемия диагностирована у юноши 18 лет – учащегося ПТУ. Проживает в общежитии училища, где по словам фельдшера здравпункта этого учебного заведения, у ряда учащихся в течение 2-х последних месяцев наблюдались назофарингиты. В общежитии училища проживает 140 учащихся. В каждой комнате по 10 человек. Отмечено нарушение санитарного содержания общежития – сквозняки, повышенная влажность воздуха, температура – 17-18°С.

**Задание:** Определить характер и объем противоэпидемических мероприятий в училище и по месту жительства больного (в общежитии).

#### Задача 17

Табл. Встречаемость частых ангин в анамнезе больных ревматоидным артритом и в анамнезе здоровых лиц

рандомизации группы подобраны одинакового количества, возраст и половая принадлежность групп соответствует.

2. Индекс эффективности:

$$ИЭ = V/A$$

ИЭ=8, таким образом в 8 раз заболеваемость не привитых выше чем среди привитых.

$$КЗ = ((B-A)/V) * 100$$

КЗ=87,5%, таков эффект вакцинации в данном случае.

3. Необходимо оценить заболеваемость гепатитом А на данной территории среди других возрастных групп.

Для оценки эффективности вакцины можно провести исследования в другом округе, среди разных возрастных групп.

1. Медицинский осмотр контактных врачом терапевтом (ЛОР по показаниям); бактериологическое обследование контактных; медицинское наблюдение в течение 10 дней

1. В названии таблицы не указана территория на которой проводилось исследование, нет данных в течении какого временного периода оценивались

Группы	Чистые ангины (2 и более раз в год)		Всего
	есть	нет	
Больные ревматоидным артритом	54	30	84
Здоровые лица	1314	5904	7218
<b>Всего</b>	<b>1368</b>	<b>5934</b>	<b>7302</b>

Примечание: различие в частоте встречаемости частых ангин у больных ревматоидным артритом и здоровых лиц достоверно ( $p \leq 0,05$ )

#### ЗАДАНИЕ

1. Укажите возможные недостатки (упущения) в названии таблицы. Назовите тип представленной таблицы. Укажите, какими терминами следует обозначить дизайн данного исследования, и объясните основные его этапы.
2. Определите цель этого исследования.
3. Укажите, какие показатели (величины, коэффициенты) позволяют рассчитать данные этой таблицы и расшифруйте их эпидемиологический смысл.
4. Объясните, что означают термины *внутренняя* и *внешняя* достоверность данных эпидемиологического исследования и можно ли результаты этого исследования экстраполировать на всех больных ревматоидным артритом.

данные, не указаны группы населения которые были вовлечены в исследование – пол, возраст, профессия. Таблица типа 2x2.

Аналитическое исследование типа «случай-контроль».

3. Доказать взаимосвязь возбудителя ангины с вероятностью развития ревматоидного артрита.

3. Относительный риск – отношение распространенности эффекта в группе лиц, контактировавших с «вредным» фактором, к распространенности в группе, не имевших такого контакта.

Абсолютный риск, инцидентность в группах наблюдения.

4. Внутренняя достоверность – определяется тем, действительно ли изменение независимой переменной вызвало наблюдаемое изменение зависимой переменной.

Внешняя достоверность показывает можно ли выводы, сделанные на основе эксперимента, распространить на более широкий круг элементов.

#### Задача 18

Таблица. Заболеваемость и смертность от различных причин населения города Н. за 2000–2008 г. (средние данные на 100000 населения)

Причины	Заболеваемость	Смертность
Болезни системы кровообращения	316,8	818,6
Травмы и отравления	521,3	229,6
Новообразования	345,7	190,2
Болезни органов дыхания	1400,6	94,3
Прочие причины	1389,7	158,1

#### ЗАДАНИЕ

1. Проанализируйте данные, представленные в таблице.
2. Оцените эпидемиологическую и социальную значимость различных болезней из группы аэрозольных антропонозов.
3. Выскажите предложения в управленческие решения (целевые программы или другие планы мероприятий) по профилактике представленных болезней на данной территории.

1. Самая высокая смертность согласно таблице от болезней системы кровообращения, в 4 раза выше травм и отравлений, которые по удельному весу находятся на втором месте в числе всех случаев смертности.

Заболеваемость болезнями органов дыхания занимает первое место среди всех причин заболеваемости населения.

2. По эпидемиологической значимости на первом месте находятся болезни органов дыхания.

По социальной значимости, по уровню смертности наиболее значимы болезни кровообращения.

3. Дальнейшее усовершенствование первичной, вторичной и третичной профилактики указанных групп заболеваний:

- создание эффективной системы профилактики заболеваний системы кровообращения в группах риска;

- разработка и внедрение современных методов ранней диагностики, лечения, реабилитация больных с осложнениями;



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- профилактика факторов, способствующих снижению качества жизни населения, в том числе обусловленных чрезмерными стрессовыми нагрузками;</li> <li>- создание программ по организации восстановительного лечения больных с заболеваниями системы кровообращения и органов дыхания;</li> <li>- создание программ по борьбе с курением и алкоголизмом.</li> </ul>
<p><b>Задача 19</b> Определите тактику врача:</p> <p>1. Ребенок 1 год 3 мес., здоров, привит троекратно АКДС-вакциной (3, 5, 6 мес.). Старший брат (3 года) болен коклюшем; Девочка 13 лет, здорова, привита против туберкулеза, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита по календарю.</p>	<p>По возможности лабораторное исследование на напряженность иммунитета к коклюшу. При отсутствии иммунитета ревакцинация.</p>
<p><b>Задача</b> Два жителя А-й области Центральной Азии заболели чумой. Несколько дней назад мужчины участвовали в вынужденном забое скота. Один из зараженных скончался по дороге в больницу. Второй был доставлен в районную инфекционную больницу в тяжелом состоянии. В течение первых суток у него на фоне высокой температуры тела появились боли в груди, кашель, одышка и кровавая мокрота.</p> <p><b>Задание:</b> Назовите тип эпидемического очага, определите его границы, дайте прогноз развития и предложите меры по ликвидации. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>Тип эпидемического очага: первичный Границы очага: в пределах районной больницы. Прогноз развития: риск распространения очага за пределы больницы. План противоэпидемических мероприятий: Подача экстренного извещения, создание СПК Мероприятия на источник инфекции: изоляция и госпитализация больных. Мероприятия на механизм передачи: текущая и заключительная дезинфекция с химическими дезинфектантами. Мероприятие на контактных: Наблюдение за контактными на срок инкубационного периода (6 дней). Профилактическая антибиотикотерапия.</p>
<p><b>Задача 20</b> В поселке, водоснабжение которого осуществляется из артезианской скважины и частично из закрытого резервуара, заполняемого водой из реки, в марте — апреле возникли массовые заболевания туляремией. Все случаи оказались привязанными к домам и учреждениям с централизованной подачей воды.</p> <p><b>Задание:</b> Назовите тип эпидемического очага, определите его границы, дайте прогноз развития и предложите меры по ликвидации. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге. Укажите ведущие противоэпидемические мероприятия.</p>	<p>Тип эпидемического очага: первичный Границы очага: в пределах поселка. Прогноз развития: риск распространения очага за пределы поселка. План противоэпидемических мероприятий: Мероприятия на источник инфекции: изоляция и госпитализация больных Мероприятия на механизм передачи: прекратить подачу воды из открытого резервуара, текущая и заключительная дезинфекция. Мероприятие на контактных: Наблюдение за контактными в течение инкубационного периода.</p>

## 2.4 Проведение круглого стола по теме: **Повышение качества оказания медицинской помощи и доказательная медицина**

<b>ПК-20</b>	<b>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины</b>
1	Объяснить с помощью примеров основные принципы доказательной медицины: прозрачность и равноправие
2.	Проанализировать эффективность и безопасность методик диагностики, профилактики и лечения с учетом конкретной клинической ситуации (ситуационная задача). Дать обоснованное заключение на основе принципов доказательной медицины
3	Составить план профилактических, диагностических и лечебных мероприятий для конкретного больного (клиническая ситуация), обосновать его исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности
<b>ПК-21</b>	<b>способностью к участию в проведении научных исследований</b>
1	Основные направления и методы научно-исследовательской деятельности
2	Клиническое мышление и его особенности. Методология диагноза. Этапы диагностического поиска. Доказательства и их составляющие.
3	Анализ публикаций с точки зрения доказательной медицины
<b>ПК-22</b>	<b>готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</b>
1	Рандомизированные исследования. Современные направления и перспективы развития медицинской науки в сфере разработок новых методов и методик, направленных на охрану здоровья
2	Периодические издания и медицинские электронные базы, содержащие данные, построенные на принципах доказательной медицины.
3	Примеры фармакоэпидемиологических исследований: описательные (описание случая, серии случаев), аналитические (обсервационные: исследование «случай-контроль», одномоментное, когортное исследование; экспериментальные: рандомизированное клиническое исследование). Проспективные и ретроспективные исследования. Одномоментные и динамические исследования. Основные методы фармакоэпидемиологического анализа. Анализ потребления лекарственных средств. АТC/DDD-методология. Смоделировать

### 3. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) включает в себя зачет

#### **Вопросы к зачету (ПК-20,ПК-21,ПК-22):**

1. История доказательной медицины
2. Почему возникла необходимость в доказательной медицине?
3. Нормативно-правовое регулирование программ снижения вреда в России
4. Основные понятия доказательной медицины
5. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине
6. Анализ данных по доказательной медицине

7. Опыт реализации программ снижения вреда для профилактики заболеваний в России
  8. Контролируемые клинические испытания
  9. Рандомизированные клинические исследования – основа доказательной медицины
  10. Источники информации по доказательной медицине
  11. Принципы кокрэновского сотрудничества
  12. Современная клиническая диагностика с позиций доказательной медицины
  13. Методология клинических исследований
  14. Экономический эффект программ профилактики
  15. Актуальные вопросы профилактической медицины с позиций доказательной медицины
  16. Актуальные вопросы имплантологии с позиций доказательной медицины
  17. Актуальные вопросы парадонтологии с позиций доказательной медицины
  18. Актуальные вопросы зубопротезирования с позиций доказательной медицины
  19. Актуальные вопросы гнатологии с позиций доказательной медицины
  20. Актуальные вопросы клинической стоматологии с позиций доказательной медицины
  21. Актуальные вопросы эпидемиологии с позиций доказательной медицины
  22. Актуальные вопросы онкостоматологии с позиций доказательной медицины
  23. Актуальные вопросы эндокринологии с позиций доказательной медицины
  24. Актуальные вопросы ортодонтии с позиций доказательной медицины
  25. Актуальные вопросы детской стоматологии с позиций доказательной медицины
  26. Актуальные вопросы геронтологии и гериатрии с позиций доказательной медицины
  27. Традиционные методы лечения с позиций доказательной медицины
  28. Доказательная медицина и медицинская реклама
  29. Уровни доказательности
  30. Чем доказательная медицина отличается от обычной медицины
  31. Какие критерии необходимо учитывать при оценке эффективности изучаемого метода лечения?
  32. Критическая оценка статей по экономическому анализу медицинских вмешательств
  33. Критическая оценка медицинских публикаций с позиции доказательной медицины
  34. Основы принятия решений в медицине: клиническое мышление и доказательная медицина
- 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

#### 4.1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

Формируемая компетенция	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
			«не зачтено»	«зачтено»
ПК-20	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	<b>Знать:</b> Основные принципы доказательной медицины: прозрачность и равноправие	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания доказательной медицины: прозрачность и равноправие	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания доказательной медицины: прозрачность и равноправие
		<b>Уметь:</b> проверять эффективность и безопасность методик диагностики, профилактики и лечения на основе принципов доказательной медицины и публично представлять результаты проведенного анализа информации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения проверять эффективность и безопасность методик диагностики, профилактики и лечения на основе принципов доказательной медицины и публично представлять результаты проведенного анализа информации	Обучающийся демонстрирует сформированное умение проверять эффективность и безопасность методик диагностики, профилактики и лечения на основе принципов доказательной медицины и публично представлять результаты проведенного анализа информации
		<b>Владеть:</b> Навыками принятия решений о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а также навыками поиска доказательств на основе сравнения, обобщения медицинской информации остраниению для использования в интересах больных; навыков	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки принятия решений о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а также навыками поиска доказательств на основе сравнения, обобщения медицинской информации остраниению для использования в интересах больных; навыков общения и взаимодействия с	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков принятия решений о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а также навыками поиска доказательств на основе сравнения, обобщения медицинской информации остраниению для использования в интересах больных; навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками для представления медицинской информации на основе доказательной медицины в рамках

		общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками для представления медицинской информации на основе доказательной медицины в рамках изучаемой дисциплины	коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками для представления медицинской информации на основе доказательной медицины в рамках изучаемой дисциплины	изучаемой дисциплины
--	--	--	---	----------------------

Формируемая компетенция	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
			«не зачтено»	«зачтено»
ПК-21	способностью участия в проведении научных исследований	<b>Знать:</b> Основные направления и методы научно-исследовательской деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания направления и методы научно-исследовательской деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания направления и методы научно-исследовательской деятельности
		<b>Уметь:</b> Получать информацию из устных и письменных источников по направлениям профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения получать информацию из устных и письменных источников по направлениям профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированное умение получать информацию из устных и письменных источников по направлениям профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> Методологией научного поиска, планирования и проведения научных исследований, изложения и аргументации полученных данных для их дальнейшего использования в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки научного поиска, планирования и проведения научных исследований, изложения и аргументации полученных данных для их дальнейшего использования в профессиональной деятельности в рамках	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков научного поиска, планирования и проведения научных исследований, изложения и аргументации полученных данных для их дальнейшего использования в профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины

		деятельности в рамках изучаемой дисциплины	изучаемой дисциплины	
--	--	--	----------------------	--

Формируемая компетенция	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
			«не зачтено»	«зачтено»
ПК-22	готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<b>Знать:</b> современные направления и перспективы развития медицинской науки в сфере разработок новых методов и методик, направленных на охрану здоровья	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания направления и перспективы развития медицинской науки в сфере разработок новых методов и методик, направленных на охрану здоровья	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания направления и перспективы развития медицинской науки в сфере разработок новых методов и методик, направленных на охрану здоровья
		<b>Уметь:</b> использовать инновации для внедрения в сферу профессиональной деятельности для улучшения охраны здоровья граждан	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использовать инновации для внедрения в сферу профессиональной деятельности для улучшения охраны здоровья граждан	Обучающийся демонстрирует сформированное умение использовать инновации для внедрения в сферу профессиональной деятельности для улучшения охраны здоровья граждан
		<b>Владеть:</b> Современными инновационными методами и методиками, направленными на охрану здоровья граждан в сфере профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки современные инновационные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан в сфере профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков современными инновационными методами и методиками, направленными на охрану здоровья граждан в сфере профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины.

## 4.2 Шкала и процедура оценивания

### 4.2.1. процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль успеваемости, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный опрос, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа), рефераты (по выбору преподавателя и/или обучающегося), ситуационные задачи, проведение круглого стола.

### 4.2.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

#### Для устного ответа:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.
- Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

#### Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

#### Для оценки рефератов:

Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### Для оценки решения ситуационной задачи:

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

#### **Для проведения круглого стола:**

**Отлично:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – повышенный. Обучающийся активно решает поставленные задачи, демонстрируя свободное владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

**Хорошо:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – достаточный. Обучающийся решает поставленные задачи, иногда допуская ошибки, не принципиального характера, легко исправляет их самостоятельно при наводящих вопросах преподавателя; демонстрирует владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

**Удовлетворительно:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – пороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, часто допускает ошибки, не принципиального характера, исправляет их при наличии большого количества наводящих вопросов со стороны преподавателя; не всегда полученные знания может в полном объеме применить при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

**Неудовлетворительно:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) не освоены или освоены частично. Уровень освоения компетенции – подпороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, допускает ошибки принципиального характера, не может их исправить даже при наличии большого количества наводящих вопросов со стороны преподавателя; знания по дисциплине фрагментарны и обучающийся не может в полном объеме применить их при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

### **4.3.. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации**

#### **Критерии оценивания зачета (в соответствии с п.4.1)**

«Зачтено» выставляется при условии, если у студента сформированы заявленные компетенции, он показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» выставляется при несформированности компетенций, при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.