

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2023 17:49:50
Уникальный идентификатор документа:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО» МИНЗДРАВА РОССИИ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического факультета
профессор, д.м.н. Механтьева Л.Е.
«25» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»
для специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»**

форма обучения: очная
Факультет: медико-профилактический
Кафедра: эпидемиологии
Курс: III
Семестр: 6
Лекции: 8 часов
Зачет: 6 семестр

Практические занятия: 28 часов
Самостоятельная работа: 34 часа
Контроль: 2 ч

Всего: 72 часа (2 ЗЕТ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 15 июня 2017г. № 552, и Профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела», утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. №399н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эпидемиологии «12» мая 2020 г, протокол № 10.

Рецензенты:

Руководитель Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, к.м.н. Механтьев И.И.

Главный врач ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в ВО, д.м.н., профессор Стёпкин Ю.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактическое дело 25.06.2020 г. протокол №4, актуализирована ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактическое дело 6.11.2020.г. протокол №1/1.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Основы доказательной медицины» являются:

- формирование углубленных профессиональных знаний в области доказательной медицины и клинической эпидемиологии
- приобретение новых знаний по доказательной медицине и совершенствование навыков практической работы с источниками медицинской информации
- приобретение профессиональных компетенций, позволяющих находить и использовать при принятии управленческих решений научно обоснованных фактов, полученных в ходе корректно проведенных клинических исследований
- воспитание практических навыков, необходимых для использования в будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи изучения:

- Ознакомление с этапами и методологией научного поиска, источниками научных данных.
- Приобретение студентами базовых статистических знаний, необходимых для интерпретации данных медицинской литературы.
- Обучение критическому чтению научных публикаций.
- Формирование у студентов знаний и умений в области поиска медицинской информации в Интернете и электронных ресурсах (PubMed, Кокрановской библиотеке, Medscape)
- Обучение основам планирования клинических исследований.
- Обучение общим принципам сбора, хранения и представления результатов исследований, и их подготовке к публикации и презентации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО «МЕДИКО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

Дисциплина «Основы доказательной медицины» изучается в шестом семестре, относится к блоку 1 вариативной части учебных дисциплин специалитета «Медико-профилактическое дело». Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются следующими дисциплинами:

Философия. Понятие причины и причинности заболеваний; приемы формальной логики и биоэтики.

Биоэтика. Этические основы проведения исследований по оценке эффективности профилактических и лечебных вмешательств.

Математика. Описательная статистика. (Абсолютные, относительные показатели, среднее значение величин (среднее арифметическое, мода, медиана)), понятие о выборке, разброс значений в общей популяции и выборке; расчет относительных показателей и средних значений. Параметрическая (однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ, критерий Стьюдента, методы множественных сравнений, коэффициент корреляции Пирсона) и непараметрическая статистика (таблицы сопряженности, сравнение долей, критерии Манна–Уитни, Уилкоксона, Крускала–Уоллеса, Фридмана, методы непараметрического множественного сравнения). Доверительные интервалы. Чувствительность критерия. Корреляционно–регрессионный анализ. Оценка риска. Анализ выживаемости. Методы графического изображения. Основные понятия о прогнозировании.

Медицинская информатика. Выборочные исследования, типы данных медицинских исследований, доверительный интервал, внутренняя и внешняя валидность результатов, принципы оценки причинно–следственных связей, корреляционные и регрессионные исследования, дисперсионный анализ, сравнение средних, критерий «р», «Chi–квадрат». Расчет и оценка указанных показателей. Современные компьютерные технологии в решении задач

медицины и здравоохранения. Методические подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в противоэпидемической практике. Принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий, текстовая и графическая обработка документов с использованием стандартных программных средств. Электронные таблицы и принципы их использования.

Изучение данной учебной дисциплины необходимо для формирования следующих знаний, умений и навыков, формируемые последующими дисциплинами:

Общественное здоровье и здравоохранение:

- Знать основы медицинской статистики, способы расчета экстенсивных и интенсивных показателей, показателей здоровья населения (заболеваемость, смертность, инвалидизация населения, временная утрата трудоспособности, экономического ущерба).

- Уметь рассчитывать показатели для оценки здоровья населения.

- Владеть навыками работы со статистическим материалом.

Гигиена:

- Знать о заболеваниях, связанных с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов; гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающему населению; основы профилактической медицины.

- Уметь выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

- Владеть навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; правильного ведения медицинской документации.

Эпидемиология:

- Знать суть эпидемиологического подхода к изучению болезней человека, методические основы эпидемиологических исследований, общие закономерности развития эпидемиологического процесса.

- Уметь проводить эпидемиологическую диагностику; планировать и организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.

- Владеть навыками эпидемиологического мониторинга, организации и проведения профилактических/противоэпидемических мероприятий.

Клинические дисциплины:

- Знать факторы риска при конкретных патологических состояниях; стандарты ведения больных.

- Уметь проводить клиническую диагностику.

- Владеть навыками проведения различных манипуляций.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компет енции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций	ИД-1 ук-1 Уметь выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.

	на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2 ук-1 Уметь формировать оценочные суждения в профессиональной области ИД-3 ук-1 Уметь проводить критический анализ информации с использованием исторического метода
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1 ук-6 Уметь определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты. ИД-2 ук-6 Уметь выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-2 ук-7 Владеть алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры.
	Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности. ИД-1 опк-1 Уметь соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности. ИД-2 опк-1 Уметь излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения.	ИД-1 опк-2 Уметь анализировать информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. ИД-3 опк-2 Уметь подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.
		ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.
Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и	

	<p>медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p>	<p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>
<p>Биостатистика в гигиенической и эпидемиологической диагностике</p>	<p>ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.</p>	<p>ИД-1 опк-7 Уметь использовать современные методики сбора и обработки информации.</p>
		<p>ИД-2 опк-7 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.</p>
		<p>ИД-3 опк-7 Уметь проводить анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий.</p>
<p>Управление рисками здоровью населения</p>	<p>ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья.</p>	<p>ИД-1 опк-8 Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.</p>
		<p>ИД-2 опк-8 Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.</p>
<p>Менеджмент качества</p>	<p>ОПК-10. Способен реализовать принципы системы менеджмента качества в</p>	<p>ИД-1 опк-10 Уметь выполнять профессиональную деятельность надлежащего качества.</p>
		<p>ИД-2 опк-10 Уметь анализировать и критически оценивать качество</p>

	профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности по заданным показателям.
Научная и организационная деятельность	ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	ИД-2 опк-11 Уметь применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в рамках своей профессиональной деятельности.
Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	ПК-1. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.	ИД-1 пк-1 Владеть алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий ИД-2 пк-1 Уметь проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.
	ПК-2. Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения".	ИД-1 пк-2 Уметь осуществлять ретроспективный анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности. ИД-2 пк-2 Уметь выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания.
	ПК-3. Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.	ИД-2 пк-3 Уметь проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.
	Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования	ПК-12. Способность и готовность к проведению эпидемиологической диагностики при инфекционных, в том числе инфекциях, связанных с оказанием

профилактических и лечебных мероприятий	медицинской помощи и неинфекционных заболеваниях	организованных исследований.
		ИД-2 ПК-12 Владеть алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.
		ИД-3 ПК-12 Владеть алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за болезнями, которые могут вызвать чрезвычайные санитарно-эпидемиологического характера на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.
		ИД-4 ПК-12 Владеть алгоритмом сбора, хранения (базы данных), систематизацией данных, необходимых для эпидемиологического надзора за неинфекционными заболеваниями на основе данных официальной статистики и специально организованных исследований.
		ИД-12 ПК-12 Уметь применять аналитические и экспериментальные эпидемиологические методы исследования.
		ИД-14 ПК-12 Владеть алгоритмом организации и проведения аналитических эпидемиологические исследования (когортное, случай-контроль), количественно оценивать риск и полученные результаты.
		ИД-15 ПК-12 Уметь проводить поиск доказательных данных для создания рекомендаций, оценивать обоснованность рекомендаций с точки зрения доказательной медицины.
ИД-16 ПК-12 Уметь применять данные систематических обзоров и		

		метааналитических исследований в практической деятельности.
	ПК-13. Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	ИД-2 ПК-13 Уметь определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины.
Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	ПК-15. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач.	ИД-1 ПК-15 Владеть алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований.
		ИД-2 ПК-15 Уметь проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных.
	ПК-16. Способность и готовность к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях.	ИД-1 ПК-16 Уметь готовить материалы для публичного представления результатов научной работы (презентацию, доклад, тезисы, статью).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Определение, основные особенности и сферы применения доказательной медицины, уровни доказательности научных исследований.
- Цели и задачи доказательной медицины.
- Типы, этапы и дизайн научных исследований.
- Значение научных исследований в получении доказательств.
- Значение статистических показателей для изучения здоровья (заболеваемости) населения.
- Способы представления результатов научных исследований (графики, презентации, статьи)
- Предназначение и особенности организации аналитических («случай-контроль», когортного исследования, поперечных (одномоментных) исследований; экологических исследований) и экспериментальных исследований
- Правила проведения качественных клинических исследований.
- Фазы клинических и полевых испытаний лекарственных средств.
- Источники поиска информации в основных базах данных.

- Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки.
- Требования к написанию научной публикации.

Уметь:

- Оценить правильность организации научного исследования.
- Рассчитывать интенсивные и экстенсивные показатели результатов научных исследований.
 - Правильно интерпретировать результаты аналитических и экспериментальных исследований.
- Провести поиск информации, используя интернет, базы данных и другие источники.
- Оценить качество найденной информации.
- Оценить возможность применения полученной информации в практике.
- Использовать принципы составления систематических обзоров при обобщении литературных данных.
- Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.

Владеть:

- Навыком составления плана научного исследования.
- Алгоритмом организации научных исследований.
- Измерением и отображением данных научных исследований.
- Методикой поиска научной информации в доступных базах данных.
- Оценкой уровня доказательности клинических исследований и публикаций.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,0 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Основы доказательной медицины	6		4	16		18	КВ, СЗ, Т
2	Доказательная медицина	6		4	12		14	КВ, СЗ, Т
	Зачет	6						2 (КВ, Т)
	КСР							2
	Итого			8	28		32	4

КВ – контрольные вопросы, СЗ – ситуационные задачи, Т - тест

4.2. Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Введение в доказательную медицину. Этические принципы проведения медицинских исследований.	Изучить роль доказательной медицины и клинической эпидемиологии в системе медицинских наук	Доказательная медицина. Введение в предмет. История доказательной медицины. Основные концепции доказательной медицины. Этические принципы проведения медицинских исследований.	2
2	Оценка безопасности и эффективности лекарственных средств, иммунобиологических препаратов.	Формирование представления об основных принципах оценки доказательной информации, полученной в результате проведения эпидемиологических исследований.	Определение, цели, фазы, организация рандомизированных контролируемых испытаний. Доказательная медицина в профилактике заболеваний (опыт оценки неспецифической профилактики)	2
3	Информационные системы в медицине. Требования к медицинским публикациям	Сформировать представление об основных принципах поиска и оценки доказательной информации	Источники данных по доказательной медицине, полученные в результате научных исследований. Поиск доказательной информации.	2
4	Систематический обзор, мета-анализ.	Изучить основы проведения систематических	Принципы составления систематических обзоров. Понятие мета-анализа.	2

	Надлежащая клиническая практика.	обзоров и мета-анализа, основные уровни доказательности научных исследований.	Разработка клинических рекомендаций и руководств. Критерии достоверности клинических испытаний. Уровни доказательности в практической деятельности врача (А, В, С) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).	
	ИТОГО			8

4.3. Тематический план практических занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Студент должен знать	Студент должен уметь	Часы
1.	Введение в клиническую эпидемиологию и доказательную медицину	формирование представлений о доказательной медицине и клинической эпидемиологии	Цели и задачи доказательной медицины, понятия «Доказательная медицина» и «Клиническая эпидемиология». Иерархия доказательств в доказательной медицине. История доказательной медицины	Определение, основные особенности и сферы применения доказательной медицины, уровни доказательности научных исследований. Цели и задачи доказательной медицины. Значение научных исследований в получении доказательств.	Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.	2
2.	Основные принципы планирования научных исследований. Дизайн научных исследований	Изучить основные группы научных исследований. Изучить наиболее частые приемы дизайна, используемые в научных исследованиях	Основные группы научных исследований. Основные принципы планирования научных исследований. Дизайн и организация научных исследований	Типы, этапы и дизайн научных исследований. Значение научных исследований в получении доказательств.	Оценить правильность организации научного исследования. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.	4

3.	<p>Базовые статистические данные, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. Описательная медицинская статистика. Риски и их оценка в медико-биологических исследованиях.</p>	<p>Изучение основные группы научных исследований. Изучить основные походы к измерению и отображению результатов научных исследований в рамках доказательной медицины, основные принципы организации и проведения наблюдательных аналитических исследований</p>	<p>Основные статистические показатели: интенсивные и экстенсивные. Способы представления результатов клинических исследований (статьи, графики и презентации) Правила построения диаграмм, картограмм, графиков. Виды наблюдательных аналитических исследований - «случай-контроль», когортное исследование, поперечное исследование; экологические исследования. Риски и их оценка в медико-биологических исследованиях.</p>	<p>Значение статистических показателей для изучения здоровья населения. Способы организации научных исследований и представления полученных результатов (графики, презентации, статьи)</p>	<p>Рассчитывать интенсивные и экстенсивные показатели результатов научных исследований. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой. Правильно интерпретировать результаты аналитических исследований.</p> <p>Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.</p>	6
4.	<p>Научный эксперимент</p>	<p>Изучить основные этапы клинических испытаний лечебных (профилактических) препаратов</p>	<p>Проведение оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов на современном уровне достоверности. Фазы клинических испытаний лечебных и</p>	<p>Предназначение и особенности организации экспериментальных исследований. Правила проведения качественных клинических</p>	<p>Правильно интерпретировать результаты экспериментальных исследований. Самостоятельно работать с учебной, научной и</p>	4

			иммунобиологических препаратов.	исследований. Фазы клинических и полевых испытаний лекарственных средств.	справочной литературой.	
5.	Поиск доказательной информации. Базы данных.	Формирование представления об основных принципах поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения научных исследований.	Информационные системы в медицине; базы данных: определение, классификация; типы и особенности формулировки вопросов, возникающих при оценке эффективности профилактики и лечения.	Источники поиска информации в основных базах данных. Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки.	Провести поиск информации, используя интернет, базы данных и другие источники. Оценить качество найденной информации. Оценить возможность применения полученной информации в практике.	4
6.	Систематические обзоры. Мета-анализ	Ознакомление с основами научно - обоснованной (доказательной) медицины и освоение принципов составления систематических обзоров.	Характеристика систематических обзоров; отличия систематических обзоров от обзоров литературы; основные этапы составления систематического обзора; понятие мета-анализа; способы представления результатов мета-анализа.	Определение, основные понятия, используемые в доказательной медицине (систематический обзор, мета-анализ). Кокрановская электронная библиотека	Использовать принципы составления систематических обзоров при обобщении литературных данных.	4
7.	Структура и содержание научной публикации	освоить принципы подготовки и анализа научно-практических	Источники доказательной информации; дизайн и общая структура научного сообщения;	Типы, этапы и дизайн научных исследований.	Рассчитывать интенсивные и экстенсивные	4

		публикаций, основанных на фактическом материале.	виды и требования к составлению реферата (резюме) статьи; требования к написанию основных разделов статьи	Способы представления результатов клинических исследований. Правила построения диаграмм, картограмм, графиков. Требования к написанию научной публикации	показатели результатов научных исследований. Правильно интерпретировать результаты научных исследований.	
	ИТОГО					28

4.4. Самостоятельная работа студентов

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
Введение в клиническую эпидемиологию и доказательную медицину	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	формирование представлений о доказательной медицине и клинической эпидемиологии	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4
Основные принципы планирования научных исследований. Дизайн научных исследований	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Изучить основные группы научных исследований. Изучить наиболее частые приемы дизайна, используемых в научных исследованиях	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4

Базовые статистические данные, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. Описательная медицинская статистика	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Изучение основных групп научных исследований. Изучить основные подходы к измерению и отображению результатов научных исследований в рамках доказательной медицины	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4
Базовые статистические данные, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. Аналитические исследования	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Ознакомиться с основными принципами организации и проведения наблюдательных аналитических исследований	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4
Научный эксперимент	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Изучить основные этапы клинических испытаний лечебных и профилактических препаратов	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4
Поиск доказательной информации. Базы данных.	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Формирование представления об основных принципах поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате проведения научных исследований.	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4
Систематические обзоры. Мета-анализ	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Ознакомление с основами научно - обоснованной (доказательной) медицины и освоение принципов составления систематических обзоров.	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4
Структура и содержание научной публикации	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям,	освоить принципы подготовки и анализа научно-практических публикаций, основанных на фактическом материале.	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	4

	индивидуальная работа с демонстрационным материалом			
Итого				32

4.5 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	компетенции																Общее кол-во компетенций (Σ)
		УК 1	УК 6	ОПК 1	ОПК 2	ОПК 4	ОПК 7	ОПК 8	ОПК 10	ОПК 11	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 12	ПК 13	ПК 15	ПК 16	
Раздел 1 Основы доказательной медицины	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	16
Раздел 2 Доказательная медицина	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	16

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе подготовки по эпидемиологии студентов по специальности 32.05.01. «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета) используются следующие технологические способы обучения:

- информационные (формирование знаний, умений, навыков),
- операционные (формирование способов умственных действий),
- эмоционально-художественные и эмоционально-нравственные (формирование сферы эстетических и нравственных отношений),
- технологии саморазвития (формирование самоуправляющихся механизмов личности),
- эвристические (развитие творческих способностей), прикладные (формирование действенно-практической сферы) технологии.

По типу организации и управления познавательной деятельностью в учебном процессе используются следующие технологии построения учебного процесса:

- классическое лекционное обучение;
- обучение с помощью аудиовизуальных технических средств (использование на практических занятиях видеопрактикумов, использование интерактивной доски для решения научно-практических и учебно-практических задач);
- обучение с помощью учебной книги – самостоятельная работа.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет 50%. Лекции излагаются на современном научном уровне и носят проблемный характер. На каждой лекции используется иллюстративный материал: слайды, таблицы и др. Каждая лекция излагается по конкретному плану, который имеется в напечатанном виде и обновляется по мере внесения новых данных. При изложении теоретических аспектов приводятся данные о современных достижениях науки по данному вопросу.

Содержание каждого практического занятия включает в себя: устный опрос студентов, тестовый контроль, разбор нового материала с использованием деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач. Контроль знаний осуществляется в процессе практических занятий при опросе студентов, при помощи тестового контроля, при решении ситуационных задач. По окончании цикла занятий по эпидемиологии сдается зачет, который проводится путем опроса и компьютерного тестирования.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

1. История развития клинической эпидемиологии и доказательной медицины
2. Клиническая эпидемиология, цели, задачи, функции. Должностные инструкции клинического эпидемиолога.
3. Доказательная медицина. Цели, задачи, предмет и объекты доказательной медицины.
4. Эпидемиологические исследования – методологическая основа доказательной медицины.
5. Планирование программ клинических испытаний: основные принципы.
6. Основные этапы описательных эпидемиологических исследований.
7. Основные приемы эпидемиологического наблюдения.

8. Понятие скрининга. Его роль в формировании гипотезы возникновения патологического процесса.
9. Статистика в доказательной медицине. Основные статистические показатели. Учетно-отчетные формы в деятельности эпидемиолога.
10. Основы организации аналитических исследований. Выявление факторов риска развития болезни.
11. Роль эксперимента для проведения научно-исследовательской работы.
12. Клиническая эпидемиология, как новая отрасль медицинских знаний. Понятие «клиническая информация». Оценка качества клинической информации и ее интерпретация.
13. Понятия истинный клинический исход и косвенные критерии оценки.
14. Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лечебных препаратов.
15. Требования к медицинским публикациям.
16. Информационные системы в медицине. Базы данных. Поиск доказательной информации.
17. Принципы Кокрановского сотрудничества. Кокрановская библиотека.
18. Статистический анализ в рамках доказательной медицины.
19. Проверка статистических гипотез.
20. Правовые основы проведения научных исследований.
21. Этические основы проведения научных исследований
22. Основные методы и критерии отбора научной информации.
23. Взаимосвязь дизайна и структуры эпидемиологических исследований.
24. Принципы планирования и составления программ клинических испытаний

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задача 1. В группе численностью 50 000 человек зарегистрировано 45 больных, у 15 из них болезнь выявлена в отчетном году.

- Какие ИП и ЭП могут быть рассчитаны на основании приведенных данных?
- Рассчитайте эти показатели и дайте их эпидемиологическую интерпретацию.

Задача 2. На основании приведенных в табл. 1 данных, рассчитать следующее:

- Какие ИП и ЭП могут быть рассчитаны на основании данных, приведенных в табл. 1?
- Рассчитайте возможные показатели и дайте их эпидемиологическую интерпретацию.
- Представьте данные о распространенности и заболеваемости сахарным диабетом в виде показателей наглядности, приняв исходный уровень - показатели 2001 г.

Таблица 1. Количество больных сахарным диабетом в Российской Федерации в 2001-2005 гг., чел.

Год	Среднегодовая численность населения*	Больные сахарным диабетом, чел.	Новые больные сахарным диабетом, чел.
2001	144 387 000	2 117 686	182 937
2002	143 526 000	2 184 033	208 916
2003	143 453 000	2 268 362	214 420
2004	143 821 000	2 387 107	240 253
2005	143 114 000	2 518 429	250 880

"Приведены округленные данные. Источники - Европейское региональное бюро ВОЗ и Европейская БД «Здоровье для всех» за 2007 г.

Задача 3. При изучении метаболических нарушений у пациенток с хронической ановуляцией и гиперандрогенией было обследовано 40 женщин с соответствующим диагнозом. При этом у 17 (42,5 %) выявлено нарушение толерантности к глюкозе.

- Какой показатель использован в этом исследовании?
- Данный показатель интенсивный или экстенсивный?

Задача 4.

«По возрастному составу среди больных раком предстательной железы преобладали лица старше 60 лет. Средний возраст мужчин составил 66,7 лет. Минимальное количество больных выявлено в возрасте от 40 до 50 лет. Максимальное количество - в возрасте от 60 до 70 лет, что составляет более половины всех больных. После 70 лет роста обращаемости и выявления заболевания мы не выявили. Причины данной возрастной зависимости требуют дальнейшего изучения». «Российский медицинский журнал» т. 11, № 24 (196), 2003.

- *Оцените соответствие названия таблицы 7 представленным в ней данным. Какие терминологические и методические ошибки допущены авторами в данном фрагменте исследования?*
- *С какими выводами авторов можно согласиться, а какие являются ошибочными?*

Таблица 7. Зависимость частоты выявления рака простаты от возраста пациентов

Возраст пациента	Количество выявленных случаев заболевания раком простаты	%
41—50	8	2,27
51—60	57	16,19
61—70	192	54,55
71—80	80	22,73
81—90	15	4,26
Всего	352	100

Темы реферативных сообщений по дисциплине «Основы доказательной медицины».

1. Основные исторические этапы развития эпидемиологии.
2. Исследование Сноу - первое эпидемиологическое исследование.
3. Эпидемиологическое изучение состояния здоровья населения врачамиземской медицины (на примере исследования А.И. Шингарева).
4. Эпидемиологическое изучение пеллагры в первой половине XXвека (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 научных исследований.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям / А. Ю. Бражников, Н. И. Брико, Е. В. Кирьянова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 496 с. – ISBN 978–5–9704–4255–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.08.2020)
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство / под редакцией В. И. Покровского, Н. И. Брико. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 400 с. – ISBN 978–5–9704–1365–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413654.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.08.2020)

б) дополнительная литература:

3. Фармакоэпидемиология / А. Л. Хохлов, Ю. Е. Мельникова, О. А. Синицина [и др.] // Клиническая фармакология : национальное руководство, под редакцией Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Глава 16. – ISBN 978-5-9704-2810-8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 01.09.2020).

в) программное обеспечение и Интернет- ресурсы

Используемые при обучении базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет-ресурсы

- ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» <http://www.fcgsen.ru>
- Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей по Воронежской области <http://36.rospotrebnadzor.ru>
- Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии <http://www.jmicrobiol.com>
- Большая медицинская библиотека. <http://med-lib.ru>
- Федеральный центр по борьбе со СПИДом <http://www.hivrussia.ru>
- Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями <http://www.voronezh-aids.ru>
- Официальный сайт журнала «Санитрано-эпидемиологический собеседник» <http://www.sanpin.ru/>
- Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ) - платный доступ к БД (на основе реферативных журналов (РЖ)), содержащим патентную и научно-техническую информацию. Поиск возможен по библиографическим данным документов и рефератам. <http://www.viniti.msk.su/>
- Международный центр научной и технической информации (МЦНТИ) - бесплатный доступ к нескольким БД. <http://www.icsti.su/>
- Всероссийский научно-технический информационный центр (ВНТИЦ) - бесплатный доступ к ряду БД. В том числе, политематической БД реферативной информации о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, и БД реферативной информации о кандидатских и докторских диссертациях по всем отраслям знаний, защищенных в России. <http://sl.vntic.org.ru/h2.htm>

- Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) - бесплатный доступ к БД: авторефератов диссертаций, алгоритмов и программ, электронным каталогам; каталогу ГПНТБ России, Российскому сводному каталогу по научно-технической литературе. <http://www.gpntb.ru/>
- БД патентных ведомств мира
- Всемирная организация по интеллектуальной собственности (США)
- The National Library of Medicine (NLM) <https://www.nlm.nih.gov/>
- Учебный портал ВГМУ; Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства обучения (ТСО)

ТСО1- компьютер

ТСО2- мультимедийная установка

ТСО3- интерактивная доска

ТСО4- калькулятор