

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2024 13:06:05
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2df835f6

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.И. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

Решением цикловой методической
комиссии по координации подготовки
кадров высшей квалификации
Протокол №7 17.06.2022г.
Декан ФПКВК
д.м.н., проф. Е.А.Лещева
17.06.2022г

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ
ЭПИДЕМИОЛОГИИ
Для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования (программы ординатуры) по специальности
32.08.12 Эпидемиология**

Факультет: подготовка кадров высшей квалификации
Курс: **1**
Кафедра: эпидемиологии
Всего **108 часов (3 зачетные единицы)**
Контактная работа (практические занятия) **56 часов**
Внеаудиторная самостоятельная работа **48 часов**
Контроль: зачет **4 часа во 2-м семестре**

Воронеж 2022

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Цель - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача-эпидемиолога для проведения сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, оценки состояния здоровья населения и среды обитания человека, ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, соблюдение основных требований информационной безопасности.

Задачи - сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача – эпидемиолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по проведению сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, оценке состояния здоровья населения и среды обитания человека, ведению документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, соблюдению основных требований информационной безопасности.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

1.1. Проведение методической работы, анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, использование информационных технологий

Знать

- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей
- Методы планирования деятельности
- Структуру, функции органов и учреждений Минздрава России, Роспотребнадзора, ведомственных служб и ведомств, задействованных в организации и проведении противоэпидемических, профилактических мероприятий, в том числе по предупреждению и ликвидации последствий ЧС санитарно-эпидемиологического, природного и техногенного характера

Уметь

- Составлять планы по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- Составление распоряжений, приказов, инструкций, рекомендаций по профилю деятельности
- Разрабатывать рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий с позиции доказательной медицины

Владеть

- Составление плана организационно-методических мероприятий
- Составление планов проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- Организация работы учреждений по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней
- Организация работы комиссий по профилактике ИСМП

- Обеспечение внутреннего контроля деятельности в пределах должностных обязанностей

1.2. Организации эпидемиологического надзора (мониторинга) и контроля за инфекционной, паразитарной и неинфекционной заболеваемостью населения

Знать

- Основные директивные документы (санитарно-эпидемиологические правила, приказы, инструкции, методические указания) по эпидемиологическому надзору, нормативные правовые акты Министерства здравоохранения Российской Федерации и Роспотребнадзора, международные санитарные правила

Уметь

- Выявлять основные закономерности развития эпидемического процесса, в том числе среди эпидемиологически значимых групп населения и групп риска на региональном уровне
- Формулировать задачи для информатизации компонентов эпидемиологического мониторинга
- Обосновывать разработку профилактических и противоэпидемических программ для регионального уровня реализации и организовывать их исполнение

Владеть

- Методикой создания и сбора необходимого перечня данных для эффективного эпидемиологического мониторинга
- Организацией выявления приоритетных проблем в области профилактики инфекционных заболеваний на региональном уровне
- Организацией на региональном уровне работы по установлению ведущих инфекционных патогенов, вызывающих инфекционные заболевания, и их характеристик, в том числе геномных
- Стратификацией полученных данных для выявления групп, территорий и факторов риска
- Разработкой планов проведения противоэпидемических мероприятий на основе прогноза заболеваемости и организация их исполнения
- Анализом и интерпретацией данных эпидемиологического наблюдения
- Организацией работы по санитарной охране территории от завоза и распространения возбудителей инфекционных болезней, включая болезни, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера
- Составлением информационно-аналитических материалов

1.3. Планирование, организация и контроль деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации

Знать

- Трудовое законодательство Российской Федерации и иные нормативные правовые акты в сфере здравоохранения
- Требования по обеспечению безопасности персональных данных пациентов и сведений, представляющих врачебную тайну
- Принципы и методы планирования деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Навыки делового общения: деловая переписка, электронный документооборот
- Требования к оформлению документации

- Методология анализа и оценки показателей, характеризующих деятельность отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации, и показателей здоровья населения
- Правила внутреннего трудового распорядка медицинской организации
- Принципы и методы мотивации работников отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации, основы управления персоналом

Уметь

- Составлять планы и определять показатели деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Анализировать показатели деятельности и составлять отчеты о деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Использовать методы мотивирования работников отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Управлять ресурсами и кадрами отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Контролировать состояние ресурсного обеспечения, выполнение планов и графиков работы отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
- Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов сведений, составляющих врачебную тайну

Владеть

- Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, гражданами
- Обеспечение развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность
- Планирование деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации, включая планирование ресурсного обеспечения отдела, показателей деятельности работников отдела, составление графика работы, графика сменности и графика отпусков работников эпидемиологического отдела медицинской организации
- Организация работы отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации в соответствии с составленными планами и графиками

- Организация документооборота в отделах эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждениях, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Разработка системы мотивации и непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни работников отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации
- Анализ результатов деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации и соответствующее совершенствование планирования деятельности и организации работы отдела
- Взаимодействие с руководством отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации и другими подразделениями, а также с организациями других ведомств в рамках профессиональной деятельности
- Организация предоставления информационно-справочных материалов по профилактике инфекционных (паразитарных) заболеваний, включая ИСМП, и неинфекционных заболеваний, в том числе просвещение и информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни
- Контроль и обеспечение выполнения планов деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации графиков работы, сменности и отпусков работников и состояния ресурсного обеспечения отдела
- Контроль выполнения работниками отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, санитарно-противоэпидемического режима и применения средств индивидуальной защиты
- Разработка проектов локальных актов медицинской организации
- Формирование и поддержание корпоративной культуры медицинской организации

**2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ
КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- текущий - промежуточный
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции (ПК)		
<i>производственно-технологическая деятельность</i>		
ПК-2	готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний	- текущий - промежуточный
ПК-4	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	- текущий - промежуточный
<i>организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-7	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	- текущий промежуточный
ПК-8	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	- текущий промежуточный
ПК-9	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	- текущий промежуточный

3. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ФУНКЦИЯМ ВРАЧА – ЭПИДЕМИОЛОГА

<p align="center">Код компетенция и её содержание</p>	<p>Проведение методической работы, анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, использование информационных технологий</p>			<p>Организации эпидемиологического надзора (мониторинга) и контроля за инфекционной, паразитарной и неинфекционной заболеваемостью населения</p>			<p>Планирование, организация и контроль деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации</p>					
	<p>Составлять планы по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p>	<p>Составление распоряжений, приказов, инструкций, рекомендаций по профилю деятельности</p>	<p>Разрабатывать рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий с позиции доказательной медицины</p>	<p>Выявлять основные закономерности развития эпидемического процесса, в том числе среди эпидемиологически значимых групп населения и групп риска на региональном уровне</p>	<p>Формулировать задачи для информатизации компонентов эпидемиологического мониторинга</p>	<p>Обновлять разработку профилактических и противоэпидемических программ для регионального уровня реализации и организовывать их исполнение</p>	<p>Составлять планы и определять показатели деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации</p>	<p>Анализировать показатели деятельности и составлять отчеты о деятельности отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации</p>	<p>Использовать методы мотивирования работников отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации</p>	<p>Управлять ресурсами и кадрами отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность, а также эпидемиологического отдела медицинской организации</p>	<p>Контролировать состояние ресурсного обеспечения, выполнение планов и графиков работы отделов эпидемиологического профиля органов, осуществляющих федеральный государственный надзор, и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p>	<p>Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p>

УК-1 готовностью к аст- рактно- му мышле- нию, анализу, синтезу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-2 готов- ность к управ- лению коллек- тивом, толе- рантно воспри- нимать соци- альные, этниче- ские, конфес- сио- нальные и куль- турные разли- чия.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2 готов- ность к прове-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

дению эпиде- миоло- гическо- го ана- лиза, пла- нирова- нию проти- воэпи- демиче- ских ме- роприя- тий, эпиде- мио- логиче- ских об- следова- ний оча- гов ин- фекци- онных заболе- ваний													
ПК-4 готов- ность к приме- нению специа- лизиро- ванного обору- дова-									+	+	+	+	

принципов управления в профессиональной сфере													
ПК-9 готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения				+			+	+	+	+	+	+	

сани- тарно- эпиде- миоло- гическо- го бла- гополу- чия наसेले- ния														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПОСПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.08.12
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

Дисциплина ОПОП	Введение в клини- ческую эпидемио- логию и доказа- тельную медицину	Научный экспе- римент	Информационные технологии в кли- нических исследо- ваниях	Программы для визуализации медицинских данных	Поиск до- казатель- ной ин- формации	Базы данных.	Систематиче- ские обзоры. Мета-анализ.
Эпидемиология	+	+	+	+	+	+	+
Гигиена и эпидемиология ЧС			+				
Общественное здоровье и здравоохране- ние	+		+				
Педагогика							
Микробиология		+	+				
Симуляционный курс: неотложная по- мощь							
Эпидемиологический надзор за ИСМП	+	+	+				
Современные аспекты госсанэпидслуж- бы	+		+				
Инфекционные болезни	+	+		+	+	+	+
Оппортунистические и пневмотропные инфекции	+	+		+	+	+	+
Гигиеническое воспитание и обучение			+		+	+	+
Гигиеническое воспитание и обучение в МО			+		+	+	+

6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
<i>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</i>	56	3	2
<i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i>	48		
<i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i>	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	108		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

Учебно-тематическое планирование дисциплины

№	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 Информационные технологии в медицине: технологии на основе искусственного интеллекта, RADLogics, CareMentor AI, Botkin.AI; блокчейн-технологии).	Определение, цели и задачи и сферы применения доказательной медицины, уровни доказательности научных исследований. Значение научных исследований в получении доказательств. Информационные технологии, применяемые в клинических исследованиях.	Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.	8
2.	Научный эксперимент	Изучить основные этапы клинических испытаний лечебных (профилактических) препаратов	Проведение оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов на современном уровне достоверности. Фазы клинических испытаний лечебных и иммунобиологических препаратов. Цифровые технологии в проведении и администрировании клинических исследований.	Предназначение и особенности организации экспериментальных исследований. Правила проведения качественных клинических исследований. Фазы клинических и полевых испытаний лекарственных средств.	Правильно интерпретировать результаты экспериментальных исследований. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.	8
3.	Информационные технологии в клинических исследованиях	Изучить применение информационных технологий на этапах клинических испытаний лечеб-	Использование информационных технологий для оценки и анализа результатов клинических испытаний	Программы анализа и объёмов данных	Правильно интерпретировать результаты экспериментальных исследований.	8

		ных (профилактических) препаратов			Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.	
4.	Программы для визуализации медицинских данных	Ознакомление с программами визуализации медицинских данных	Использование программ анализа и визуализации больших объемов данных в медицине.	Программы анализа и визуализации больших объемов данных: Botkin.AI, MeVisLab, сервис DataLens, Microsoft Power BI , Google Analytics	Создавать дашборды с использованием программ анализа и визуализации данных, для оценки, анализа эффективности лечения; оценки текущей эпидемической ситуации и прогнозирования.	8
5.	Поиск доказательной информации.	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.	8
6.	Базы данных.	Формирование представления об основных принципах поиска и оценки доказательной информации, полученной в результате	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	Провести поиск информации, используя интернет, базы данных и другие источники. Оценить качество найденной инфор-	8

		проведения научных исследований.		библиотеки.	мации. Оценить возможность применения полученной информации в практике.	
7.	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.	8
	ИТОГО					56

Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственным участием преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебного пособия «Дневник ординатора по аудиторной самостоятельной работе», учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

Задача 1

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, второй группы — плацебо. Пациенты знали свою принадлежность к группе.
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.
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.

Задание

1. Оцените правильность организации исследований в указанных случаях.
2. Каким образом такая организация исследования могла повлиять на полученные результаты.

Задача 2

При проведении КИ нового антибиотика была произведена выборка больных пневмонией лёгкой формы течения. Случайным образом были сформированы четыре группы пациентов. В первой группе вмешательство не проводили, наблюдение за состоянием пациента не было установлено; за пациентами второй группы было установлено наблюдение; в третьей группе пациенты получали плацебо; в четвёртой — исследуемый препарат. Через неделю была проведена оценка эффективности лечения. Критерий эффективности — клиническое улучшение состояния. В первой группе улучшение состояния отмечено у 15% пациентов, во второй — у 23%, в третьей — у 35%, в четвёртой — у 85%.

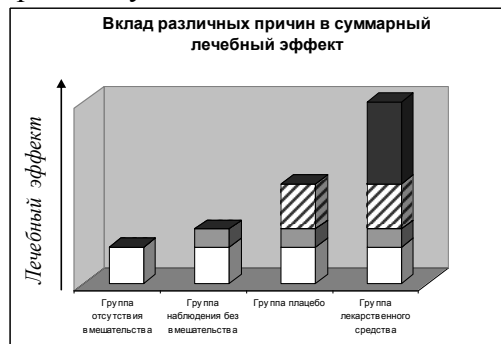


Рис. Вклад различных причин в суммарный лечебный эффект.

Задание

1. Проанализируйте представленные данные и оцените полученные результаты.
2. Укажите причины, повлиявшие на результаты исследования
3. Оцените вклад различных причин в суммарный лечебный эффект и дайте объяснение полученным результатам.

Задача 3

См схему.

Задание

1. Изучите представленную схему и составьте ее заголовок.
2. Укажите, какими терминами следует обозначить дизайн данного исследования и объясните основные его этапы.
3. Определите цель этого исследования.
4. Укажите, какой или какие показатели (величины, коэффициенты) рассчитываются при такой организации исследования и расшифруйте их эпидемиологический смысл.
5. Объясните, что означают термины внутренняя и внешняя достоверность данных эпидемиологического исследования и можно ли результаты этого исследования считать абсолютно истинными.

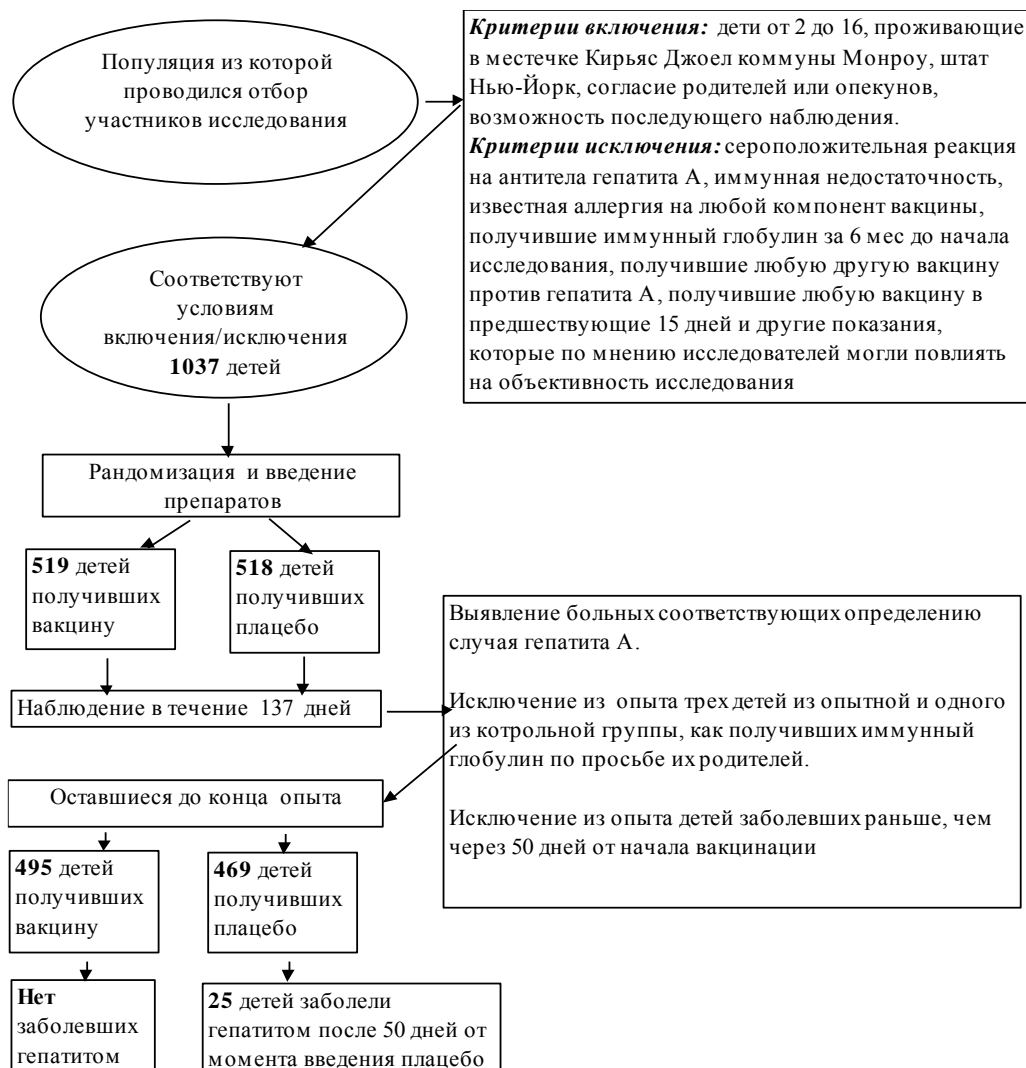


Схема составлена на основании данных, изложенных в публикации «Формалин-инактивированная вакцина гепатита А, Приложение 1. А. Верзберггеридр. New England Journal of Medicine. 327 (7), 1992.

Тестовые задания

№	Вопрос	Ответ 1	Ответ 2	Ответ 3	Ответ 4
1	Определением предмета «Доказательная медицина» является:	Сознательное, четкое и разумное использование лучших из имеющихся в настоящее время доказанных сведений для оказания помощи конкретному пациенту	подход к оказанию медицинской помощи с использованием в принятии решения мнения экспертов	подход к оказанию медицинской помощи с использованием в принятии решения принципа минимизации затрат	подход к оказанию медицинской помощи с использованием в принятии решения собственной интуиции
2	Диапазон, в пределах которого может лежать истинное значение показателя называется:	истинные показатели	доверительный интервал	доказательный интервал	истинный интервал
3	Степень соответствия переменной или характеристик вмешательства их истинному значению называется	действительностью	доказательностью	достоверность	схожестью
4	Фактор, искажающий результат исследования, представляет собой:	вероятностный фактор	временной фактор	вмешивающийся фактор	пространственный фактор
5	Доля лиц с тем или иным заболеванием в определенный момент времени, представляет собой:	эпидемиологическое наблюдение	распространенность	заболеваемость	всё выше перечисленное
6	Доказательная медицина относится к необходимости клинической практики следующим образом:	игнорирует её	не придает ей значения	считает необходимой ее интеграцию с доказательной базой	ничего из перечисленного
7	Наиболее предпочтительной формой доказательств является:	мнение эксперта	контролируемые клинические исследования	неконтролируемые клинические исследования	свое личное мнение
8	Из перечисленных критических замечаний по отношению к ДМ справедливым является:	отсутствие учета индивидуальных особенностей пациентов в большинстве КИ	обесценивание клинических рассуждений	продвижение к терапевтическому нигилизму	ничего из перечисленного
9	Необходимость в ДМ возникла в связи с:	увеличением объема научной информации во всех областях Медицины, особенно в клинической фармакологии	с необходимостью обосновывать назначения врача	с необходимостью продвижения лекарственных средств на фармацевтическом рынке	все выше перечисленное
10	Источниками доказательной информации являются:	материалы отдельных исследований	монографии, учебники	методические разработки	материалы съездов, конференций

	мации являются:	исследований, систематические обзоры, краткие обзоры, системные источники информации	ники, статьи медицинских периодических изданий	ботки клинических кафедр	конгрессов, научно-практических конференций
11	Параметрами оценки эффективности лекарственных средств являются:	действенность, клиническая эффективность, безопасность, приверженность к лечению, клинико-экономический анализ	улучшение самочувствия пациентов, выздоровление, отсутствие жалоб	улучшение лабораторных показателей	улучшение показателей функциональных методов исследования
12	Препарат, который не зарегистрирован для лечения определенных заболеваний у людей, называется:	плацебо	экспериментальное лекарство	контрольный препарат	вакцина
13	К целям клинических исследований не относится	оценка фармакокинетических свойств	оценка терапевтической эффективности и переносимости	установление максимальных рациональных доз и схем применения	в сравнительных характеристиках с уже существующим препаратом
14	Систематическое описание для помощи врачам в выборе тактики ведения больных – это:	клинические исследования	клинические рекомендации	метаанализ	клинические направления
15	Следующие исследования относятся к наблюдательным:	описательные, аналитические	рандомизированные	плацебо-контролируемые	метаанализы
16	Существуют следующие виды клинических исследований:	наблюдательные (описательные, аналитические) и экспериментальные	эксперимент, клинические испытания	фармакологические, фармакокинетические, токсикологические	совершенные, несовершенные
17	Для описания дизайна клинических исследований не используются следующие термины:	систематические и несистематические исследования	сравнение параллельных групп	одиночное или двойное слепое исследование	плацебо-контролируемое исследование
18	К целям проведения пострегистрационных исследований относятся:	расширение показаний к применению лекарственных средств, совершенствование режимов назначения	изучение фармакологических свойств лекарственных средств	оценка переносимости исследуемого лекарственного препарата	все верно
19	Под термином рандомизация понимается:	случайный метод распределения больных по группам	распределение больных по полу	распределение больных по возрасту	распределение больных по нозологии

Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

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, информационных технологиях, применяемых в здравоохранении	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	8
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	8
Программы для визуализации медицинских данных	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Изучить основные принципы использования программ и интернет-платформ для анализа данных, ознакомление с правилами работы с приложениями (Botkin.AI, MeVisLab, сервис DataLens, MicrosoftPower BI, GoogleAnalytics), создания дашбордов	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	12
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	8
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	12
Итого				48

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «информационные технологии и основы клинической эпидемиологии» утвержден на заседании кафедры эпидемиологии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины Информационные технологии и основы клинической эпидемиологии

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «информационные технологии и основы клинической эпидемиологии» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины.

плины. Проводимые на практических занятиях различные виды тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «информационные технологии и основы клинической эпидемиологии» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины Информационные технологии и основы клинической эпидемиологии

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала и учебной литературы); ✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ собеседование ✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе
2.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебной и научной литературой 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ собеседование
3.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ознакомление с видеоматериалами и электронными ресурсами; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ тестирование ✓ решение задач
5.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с тестами, вопросами и задачами для самопроверки 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ тестирование ✓ собеседование
6.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ тестирование ✓ собеседование

Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине Информационные технологии и основы клинической эпидемиологии

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Т. Гринхальх ; под редакцией И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова ; перевод с английского. – 3-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-1347-0.
2. Доклинические исследования лекарственных веществ : учебное пособие / А. В. Бузлама, В. А. Николаевский, Ю. Н. Чернов, А. И. Сливкин ; под редакцией А. А. Свистунова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3935-7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439357.html>. – Текст: электронный.
3. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 1 / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2021. – 346 с. – ISBN 978-5-9704-1778-2. – ISBN 978-5-534-03999-3. – URL <https://urait.ru/bcode/470629>. – Текст: электронный.
4. Медицина, основанная на доказательствах : учебное пособие / Ш. Е. Страус, В. С. Ричардсон, П. Глацейо, Р. Б. Хэйнс ; перевод с английского под редакцией В. В. Власова, К. И. Сайткулова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 320с.+8карт : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-1414-9.
5. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. И. Покровский, Н. И. Брико, А. Ю. Бражников [и др.] ; под редакцией В. И. Покровского, Н. И. Брико. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 496 с. – URL <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html>. – Текст: электронный.
6. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство : учебное пособие / В. И. Покровский, Н. И. Брико, А. Ю. Бражников [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-1365-4. – URL <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413654.html>. – Текст: электронный.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ
КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

N п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Эпидемиология	394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 21: - актовый зал №236 (142 кв.м.), 4 этаж, - кабинет №10 (20 кв.м, подвал), литер - кабинет №191 (29,7 кв.м), 3 этаж, - кабинет №195 (31,8 кв.м), 3 этаж, г. Воронеж, ул. Кольцовская, 13: - зал заседаний №45 (52,5 кв.м), 2 этаж; Г. Воронеж, ул. Шишкова, 60: - актовый зал №45 (58,4 кв.м), 2 этаж	Укомплектовано: стол для обучающихся – 5 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 5 шт.	Лицензии Microsoft: Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14 № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06 № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02 № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03 № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок

Разработчики:

Профессор кафедры эпидемиологии, доктор медицинских наук, доцент Габбасова Н.В.
Старший преподаватель кафедры эпидемиологии, кандидат медицинских наук Яценко Л.А.

Рецензенты:

Профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко Минздрава России. Доктор медицинских наук, профессор Чубирко М.И.

Профессор кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» доктор биологических наук, профессор Клепиков О.В.

Утверждено на заседании кафедры эпидемиологии «6» мая 2022 года протокол №15.