

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.10.2024 11:45:17  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66efc5b1905b2c5a38

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

**УТВЕРЖДЕНО**  
Решением цикловой методической  
комиссии по координации подготовки  
кадров высшей квалификации  
Протокол №7 «14» мая 2024г.  
Декан ФПКВК д.м.н., проф. Е.А.Лещева

**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 72 часа (2 зачетные единицы)  
Контактная работа (практические занятия) 36 часов  
Внеаудиторная самостоятельная работа 32 часов  
Контроль: зачет 4 часа во 2-м семестре**

**Воронеж 2024**

## **1. 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.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ»**

### **2.1. 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

## **2.2. 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

## **2.3. 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

**←↵КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ»↑**

Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
<b><i>Системное и критическое мышление</i></b>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
<b><i>Разработка и реализация проектов</i></b>	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Знает: основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Умеет: определять проблемное поле проекта в области медицины, критерии его эффективности, возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации, реализовывать, управлять проектом, осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. ИД-3 <sub>УК-2</sub> Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности: распределяет задания и побуждает других к достижению целей: разрабатывает техническое задание проекта, программу реализации проекта, управляет реализацией профильной проектной работы.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Соблюдает правила

	<p>технологии профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>в информационной безопасности профессиональной деятельности. ИД-3 <small>ОПК-1</small> Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ИД-4 <small>ОПК-1</small> Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p>
--	---	---

**Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения**

<p>ПК-1 Способен к организации эпидемиологического надзора (мониторинга) и контроля за инфекционной, паразитарной и неинфекционной заболеваемостью населения</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> – Организует и проводит эпидемиологический надзор (мониторинг) и контроль инфекционных заболеваний, в том числе инфекций связанных с оказанием медицинской помощи ИД-2 <small>ПК-1</small> – Умеет обосновывать, организовывать проведение, оценку качества и эффективности иммунопрофилактики ИД-3 <small>ПК-1</small> – Организует и проводит эпидемиологический надзор (мониторинг) и контроль паразитарной заболеваемости населения ИД-4 <small>ПК-1</small> – Организует эпидемиологический надзор (мониторинг) и контроль за особо опасными инфекционными болезнями, проводит мероприятия по санитарной охране территории, противоэпидемического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) санитарно-эпидемиологического характера и массовых мероприятий ИД-5 <small>ПК-1</small> – Организует и проводит эпидемиологический надзор (мониторинг) и контроль заболеваемости населения неинфекционными болезнями ИД-6 <small>ПК-1</small> – Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дератизации и стерилизации и надзор за их проведением ИД-7 <small>ПК-1</small> – Проводит методическую работу, анализ медико-статистической информации, умеет вести медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, использует информационные технологии ИД-8 <small>ПК-1</small> – Может оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>
--	---



**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

<b>Дисциплина ОПОП</b>	Введение в клиническую эпидемиологию и доказательную медицину	Научный эксперимент	Информационные технологии в клинических исследованиях	Программы для визуализации медицинских данных	Поиск доказательной информации	Базы данных.	Систематические обзоры. Мета-анализ.
Эпидемиология	+	+	+	+	+	+	+
Педагогика			+				
Психологические аспекты в работе врача-эпидемиолога	+		+				
Симуляционный курс							
Организация деятельности ГСЭС		+	+				
Эпидемиология ЧС			+				+
Эпидемиологический надзор за ИСМП	+	+	+				
Гигиеническое воспитание и обучение	+		+				
Организация, оценка качества и эффективности иммунопрофилактики	+	+		+	+	+	+

**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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<i><b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b></i>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<i><b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</b></i>	<b>32</b>		
<i><b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b></i>	<b>4</b>		
<i><b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b></i>	<b>72</b>		

**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 №	Наименование раздела	Контактная работа (часов) 36	самостоятельная работа (часов) 32	Контроль (часов) 4	Всего (часов) 72	Виды контроля
		практические занятия (часов) 36				
1.	Введение в клиническую эпидемиологию и доказательную медицину	4	2		6	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
2	Научный эксперимент	8	6		14	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
3	Валидность диагностических и скрининговых тестов	4	6		10	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
4	Информационные технологии в научных исследованиях	4	↓		↔	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
5	Поиск доказательной информации. Базы данных	8	↓		14	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты

						✓ задачи
6	Систематические обзоры	4	←		7	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
7	Мета-анализ.	4	←		7	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ алгоритмы практических навыков
				Промежуточная аттестация: зачет	4	✓ Вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи алгоритмы практических навыков
<b>Общая трудоемкость</b>						<b>72</b>

## Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме методических пособий, 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.

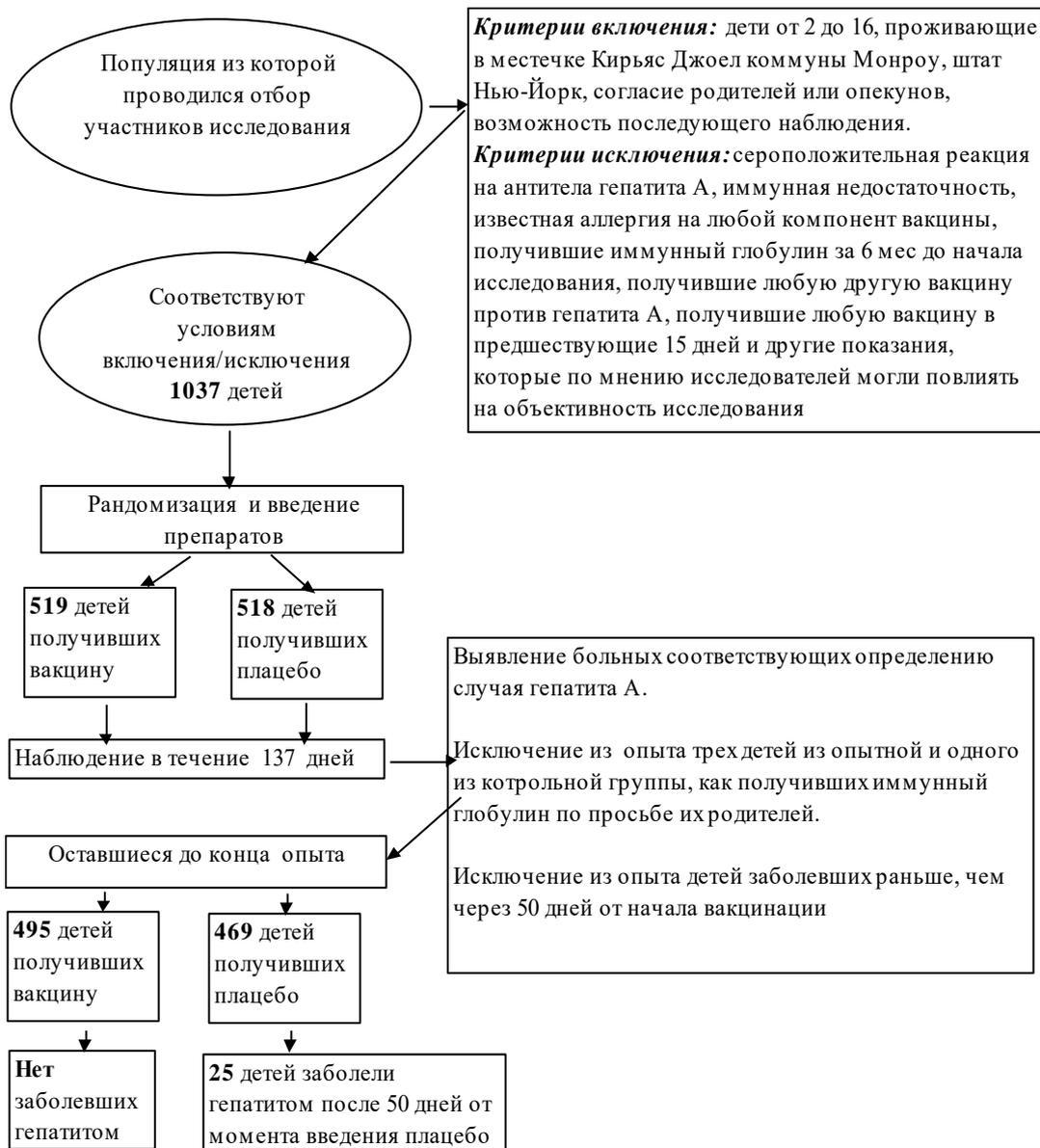


Схема составлена на основании данных, изложенных в публикации «Формалин-инактивированная вакцина гепатита А, Приложение 1. А» Верзбергеридр» Ссe»  
 ↑↔→↵↻↷ ↕↕△↔↵↵ ↕← ∪↻↻↓↻↓↔↻↵ ↔↕↵ ↵↵↵↵ ↔↕↕↵

## Тесты

### 1. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТААНАЛИЗА:

- 1) это статистический метод, позволяющий объединить результаты независимых исследований
- 2) это логический метод, позволяющий объединить результаты независимых исследований
- 3) это логарифмический метод, позволяющий разъединить результаты независимых исследований
- 4) это математика

### 2. КАКИЕ РАЗНОВИДНОСТИ МЕТААНАЛИЗА ВЫДЕЛЯЮТ?

- 1) кумулятивный и проспективный
- 2) ретроспективный
- 3) гетерохромный и мезохромный

4) когортное и случай-контроль

**3. СКОЛЬКО СТАДИЙ МЕТААНАЛИЗА ВЫДЕЛЯЮТ?**

1) 5

2) 8

3) 10

4) 25

**4. КАК ПРАВИЛО, ЭТИ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЮТ В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА ЭФФЕКТ ПРЕДСТАВЛЕН В ВИДЕ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ:**

1) методы Ментела—Хензела и Пето

2) методы Тер-Симоняна и Лейрда

3) методы, основанные на выделении гетерогенных исследований

4) методы доверительного интервала

**5. ДЛЯ КАКОГО МЕТОДА ХАРАКТЕРНО ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ «2X2»:**

1) метод Ментела—Хензела

2) методы Тер-Симоняна и Лейрда

3) метод Пето

4) метод доверительного интервала

**6. ЧТО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОДНОРОДНОСТИ РАЗМЕРОВ ЭФФЕКТОВ В ОТДЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ:**

1) графические средства и статистические тесты

2) графические средства

3) статистические модели

4) логарифмические выражения

**7. НА КАКИЕ ТИПЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ СТАТИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ?**

1) фиксированных и случайных эффектов

2) нет такого разделения

3) математические и статистические

4) логарифмические

**8. НАЗОВИТЕ ТРЕТЬЮ СТАДИЮ МЕТААНАЛИЗА:**

1) абстрагирование данных от конкретных исследований

2) поиск исследований, содержащих данные по интересующей проблеме

3) совместный анализ абстрагированных данных

4) определение критериев отбора для включения или исключения исследований из рассмотрения

**9. НАЗОВИТЕ ПЕРВЫЙ ТИП СМЕЩЕНИЯ ОЦЕНКИ В МЕТААНАЛИЗЕ.**

1) смещения из-за пристрастности к публикации положительных результатов в противовес отрицательным

2) неудачными критериями исключения источников

3) неудачными критериями включения источников

4) небрежностями изложения в оригинальных сообщениях

**10. УКАЖИТЕ ПЯТУЮ СТАДИЮ МЕТААНАЛИЗА:**

1) определение размера эффектов для проверки гомогенности

2) определение критериев отбора для включения или исключения исследований из рассмотрения

3) абстрагирование данных от конкретных исследований

4) совместный анализ абстрагированных данных

## 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, 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	<b>2</b>
Научный эксперимент	Подготовка к ПЗ, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Изучить основные этапы клинических испытаний лечебных и профилактических препаратов	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	<b>6</b>
Валидность диагностических и скрининговых тестов	Подготовка к ПЗ, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Ознакомление с приемами оценки валидности диагностических и скрининговых тестов	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	<b>6</b>
Информационные технологии в научных исследованиях	Подготовка к ПЗ, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	Изучить применение информационных технологий в медицинской практике	Компьютеры, ноутбуки, тест Методические указания для самостоятельной работы	<b>6</b>
Поиск доказательной информации. Базы данных.	Подготовка к ПЗ, 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	<b>6</b>
Систематические обзоры. Мета-анализ	Подготовка к ПЗ, 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	<b>6</b>
Итого				<b>32</b>

## **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. 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»**

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

## 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. Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / А. Ю. Бражников, Е. В. Кирьянова, А. Я. Миндлина ; под редакцией В. И. Покровского, Н. И. Брико. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-4255-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html>. – Текст: электронный.
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. 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.
5. Флетчер, Р. Клиническая эпидемиология : основы доказательной медицины : пер. с англ. / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. – Москва : Медиа Сфера, 1998 – 352 с. – ISBN 5-89084-011-8.

**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
↔	Эпидемиология	394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Космонавтов,21: - актовый зал №236(142 кв.м.), 4этаж, - 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 дляобучающихся – 5 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 5 шт.	Лицензии Microsoft: Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантовприобретались 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, Срокиспользования ПО: с 2017-07-06 до 2018- 07-14 № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срокиспользования 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.

Доцент кафедры эпидемиологии, кандидат биологических наук Мазина О.Л.

**Рецензенты:**

Профессор кафедры гигиенических дисциплин 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 «19» марта 2024 года протокол №8.