

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зудин Александр Борисович
Должность: Директор
Дата подписания: 13.02.2024 14:34:56
Уникальный программный ключ:
0e1d6fe4fcfd800eb2c45df9ab36751df3579e2c

Приложение № 17
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования по специальности
31.08.36 «Кардиология»
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья
имени Н.А. Семашко»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
Доказательная медицина
Направление подготовки:
31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения: очная

Зачетных единиц: 1

Всего часов: 36

Москва - 2023

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 1.1. Цели и задачи модуля дисциплины | 3 |
| 1.2. Место модуля в структуре программы ординатуры | 3 |
| 1.3. Объекты профессиональной деятельности | 3 |
| 1.4. Виды профессиональной деятельности | 3 |
| 1.5. Требования к результатам освоения модуля дисциплины | 3 |
| 1.6. Общая трудоемкость дисциплины | 5 |
| 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3.1. Содержание модуля дисциплины | 5 |
| 3.2. Тематический план лекционного курса | 6 |
| 3.3. Тематический план семинаров | 6 |
| 3.4. Тематический план практических занятий | 6 |
| 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ВИДЫ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | 7 |
| 4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации | 7 |
| 4.2. Примеры оценочных средств | 7 |
| 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 5.1. Основная литература | 9 |
| 5.2. Дополнительная литература | 9 |
| 5.3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем модуля | 9 |
| 5.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы | 9 |
| 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Цели и задачи модуля дисциплины

Цель освоения дисциплины «Доказательная медицина»:

формирование у ординатора углубленных профессиональных знаний в вопросах организации, планирования и проведения доклинических и клинических исследований.

Задачи освоения дисциплины «Доказательная медицина»:

- Обучение критическому чтению научных публикаций,
- тренинг по взаимодействию с представителями медицинских фирм и противодействию агрессивным маркетинговым стратегиям,
- Обучение основным принципам сбора, хранения научных результатов, создания баз данных и современным подходам к обработке полученных результатов,
- Ознакомление с этапами и методологией научного поиска, источниками научных данных,
- Обучение основам планирования собственных клинических исследований,
- Обучение общим принципам представления результатов исследований, и их подготовке к публикации и презентации.

1.2. Место модуля в структуре программы ординатуры

Дисциплина «Доказательная медицина» относится факультативным дисциплинам программы ординатуры.

1.3. Объекты профессиональной деятельности

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.4. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

Профилактическая деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения статистического анализа.

1.5. Требования к результатам освоения модуля дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Проводит анализ медико- статистической информации, оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача, осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа (ПК-7)

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны: | | | |
|-------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|---------|---------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочн |
| | | | | | | |

| | | | | | | ые средства |
|----|------|---|---|---|--|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | ПК-7 | Проводит анализ медико-статистической информации, оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача, осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа | социально-гигиенические методики сбора и методики медико-статистического анализа информации | собирать анализировать и оценивать медико-статистическую информацию | социально-гигиеническими методиками сбора информации; навыками сбора, анализа и оценки медико-статистической информации. | реферат, контрольные вопросы |

Ординаторы, завершившие изучение дисциплины, должны:

– **знать:**

- Законодательную базу и этические нормы проведения биомедицинских исследований
- Фазы клинических исследований лекарственных средств,
- Понятие о доказательной медицине,
- Уровни доказательности научных исследований.
- Основные этапы и методологию научного поиска,
- Источники научных данных,
- Основы планирования собственных клинических исследований
- Основные понятия о принципах сбора, хранения научных результатов

– **уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет самостоятельно работать с научной литературой: вести целенаправленный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач (выделять основные положения, следствия из них и приложения конкретное применение в решении научных задач);
- использовать справочную литературу.
- самостоятельно составить план исследовательской работы.

- самостоятельно подготовить проект информированного согласия пациента для своей научной работы, выбрать и описать регистрируемые показатели,
- **владеть:**
 - медико-анатомическим понятийным аппаратом;
 - поиском, критическим чтением и оценкой доказательного уровня научных публикаций,
 - выбором дизайна исследования в соответствии с поставленными целями и этическим нормам проведения научных исследований.

1.6. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академический часов.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | Часов |
|---|-----------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 24 |
| в том числе: | |
| Лекции | 3 |
| Семинары, практические занятия | 21 |
| Самостоятельная работа(всего) | 12 |
| ИТОГО | 36 |

Учебно-тематический план дисциплины

| № | Название раздела дисциплины | Всего часов | Аудиторные занятия | | Самостоятельная работа |
|--------------|--|-------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | лекции | семинарские, пр-кие занятия | |
| 1 | Основы доказательной медицины | 12 | 2 | 6 | 4 |
| 2 | Этические аспекты доклинических и клинических исследований | 11 | 1 | 6 | 4 |
| 3 | Правила публикации результатов научных исследований | 13 | 0 | 9 | 4 |
| Итого | | 36 | 3 | 21 | 12 |

3. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание модуля дисциплины

| № | Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.) | Формируемые компетенции |
|---|--|-------------------------|
| 1 | Основы доказательной медицины | ПК-7 |
| 2 | Этические аспекты доклинических и клинических исследований | ПК-7 |
| 3 | Правила публикации результатов научных исследований | ПК-7 |

3.2. Тематический план лекционного курса

| № п/п | Тема лекции | Краткое содержание лекции | Часы |
|--------------|--|---|------|
| 1 | Основы доказательной медицины | Общий обзор курса История доказательной медицины Этапы научного поиска. Уровень доказательности информации. Поиск научной информации. Интернет-базы данных, работа с литературными источниками. | 2 |
| 2 | Этические аспекты доклинических и клинических исследований | Основные этические принципы биомедицинских исследований Этические аспекты доклинических исследований. Люди, как источник научной информации. Особенности исследований с уязвимыми группами пациентов Информированное согласие пациента. | 1 |
| Итого | | | 3 |

3.3. Тематический план семинаров

| № п/п | Тема семинара | Краткое содержание семинара | Часы |
|--------------|--|--|------|
| 1 | Основы доказательной медицины | Поиск научной информации, Интернет-базы данных, работа с литературными источниками. Планирование эксперимента. Дизайн проведения исследования. Методы, повышающие объективность (контрольные группы, рандомизация, слепой метод). | 2 |
| 2 | Этические аспекты доклинических и клинических исследований | Основные этические принципы биомедицинских исследований. Информированное согласие пациента | 2 |
| 3 | Правила публикации результатов | Графическое представление результатов. Принципы написания научных статей. Основные требования к созданию презентаций. | 3 |
| Итого | | | 7 |

3.4. Тематический план практических занятий

| № п/п | Тема семинара | Краткое содержание семинара | Часы |
|-------|-------------------------------|---|------|
| 1 | Основы доказательной медицины | Поиск научной информации. Интернет-базы данных, работа с литературными источниками. Планирование эксперимента. Дизайн проведения исследования. Методы, повышающие объективность (контрольные группы, рандомизация, | 4 |

| | | | |
|--------------|--|---|-----------|
| | | слепой метод). | |
| 2 | Этические аспекты доклинических и клинических исследований | Основные этические принципы биомедицинских исследований. Информированное согласие пациента | 4 |
| 3 | Правила публикации результатов | Графическое представление результатов. Принципы написания научных статей. Основные требования к созданию презентаций. | 6 |
| Итого | | | 14 |

3.5. Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п | Вопросы для самостоятельного изучения | Краткое содержание и вид самостоятельной работы | Трудоёмкость (часы) |
|--------------|--|--|---------------------|
| 1 | Основы доказательной медицины | Поиск статьи, описывающей клиническое (экспериментальное) исследование по теме диссертации соответствующей принципам доказательной медицины. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, ресурсам Интернета; предоставление статьи и устный доклад</i> | 4 |
| 2 | Этические аспекты доклинических и клинических исследований | Содержание Хельсинской декларации всемирной медицинской ассоциации, законодательство РФ в области этической экспертизы биомедицинских исследований <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, ресурсам Интернета; устный доклад</i> | 4 |
| 5 | Правила публикации результатов | Графическое представление результатов Принципы написания научных статей Основные требования к созданию | 4 |
| Итого | | | 12 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ВИДЫ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы ординатора, контроль освоения темы, проверка рефератов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

4.2. Примеры оценочных средств

4.2.1. Примерная тематика рефератов

- Доказательная медицина в системе подготовки врача-специалиста.
- Базисные принципы и методология доказательной медицины.
- Этапы поиска и применение научно обоснованной информации.
- Клинические руководства (рекомендации).
- Уровни доказательности.
- Градации доказательности рекомендаций.
- Систематические обзоры и мета-анализы.
- Фармакоэкономика и доказательная медицина.
- Клиническое мышление.

- Виды данных и методы их представления.
- Эксперимент. Этические аспекты.
- Лабораторные животные и нормативные акты, регулирующие обращение с ними.
- Критерии сравнения качественных данных.

4.2.2. Примерный перечень контрольных вопросов

- Определения доказательной медицины и клинической эпидемиологии. Актуальность для современной медицинской практики.
- История возникновения доказательной медицины. Актуальность клинических исследований для обеспечения качественной медицинской помощи населению.
- Основные принципы и цели доказательной медицины.
- Клинические исследования как методическая основа доказательной медицины. Общая характеристика основных источников доказательной медицины.
- Общая структура научного сообщения и требование к ее разделам.
- Алгоритм оценки научной публикации.
- Модели информационных систем в медицине.
- Базы данных: определение, классификация.
- Система управления базами данных.
- Представление об информационных технологиях.
- Электронные источники доказательной информации.
- Поиск информации. Поисковые системы. Стратегия формирования поискового запроса.
- Характеристика поисковых систем.
- Международные сотрудничества по доказательным медицинским данным Кохрановское сотрудничество. Кохрановская библиотека.
- Систематический обзор как важнейший инструмент доказательной медицины. Определение. Цель составления.
- Требования к составлению систематических обзоров в практической работе.
- Определение мета-анализа. Цель проведения.
- Требования к проведению мета-анализа.
- Определение понятий «диагностический тест» и «скрининговый тест».
- Схема испытания тестов.
- Валидность, чувствительность, специфичность, воспроизводимость тестов. Отношения правдоподобия.
- Виды скринингов. Требования к проведению программ скрининговых исследований.
- Экспериментальные клинические исследования как метод оценки эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов.
- Стадии разработки препарата и фазы испытаний иммунобиологических и лекарственных препаратов.
- Особенности организации и проведения экспериментальных исследований. Критерии включения и исключения участников эксперимента. Планирование количества участников. Плацебо. «Ослепление» эксперимента.
- Особенности различных типов эпидемиологических экспериментов. Факторная структура эксперимента.
- Статистические показатели для расчета эффективности препаратов.
- Принципы качественной клинической практики (GGP). Национальный стандарт Российской Федерации. Комитет по этике.
- Информированное согласие пациентов в клинических испытаниях и медицинской практике.
- Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

- Вербицкая Е.В., Маликов А.Я. «Планирование научных исследований в СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Методические рекомендации для научных сотрудников, аспирантов, докторантов и соискателей ученых степеней под ред. проф. Соколовского Е.В.– СПб.: Издательство СПбГМУ, 2011. – 47 с.
- Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации 1964 (последняя редакция 2008г. - 59th WMA GeneralAssembly, Seoul, Korea, October 2008)
- Власов В.В. Введение в доказательную медицину. М: Медиасфера, 2001
- Гланц С. Медико-биологическая статистика. М: Практика, - 1999, - С.459
- Наследов А.Д. «Математические методы психологического исследования: Анализ и интерпретация данных». – СПб.: Речь, - 2004, - С.

5.2. Дополнительная литература

- Белоусов Ю.Б. и др. Этическая экспертиза биомедицинских исследований Москва Издательство Общества Клинических Исследователей 2006
- Власов В. В. Эпидемиология: Учебное пособие для вузов 2-е изд., испр. ГЭОТАР-Медиа,-2006, - С. 462
- Мелихов О.Г. Клинические исследования М. Атмосфера 2003.

5.3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем модуля

- ГОСТ Р 52379-2005 «Надлежащая клиническая практика»

5.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Netting the Evidence database: <http://www.shef.ac.uk/scharr/ir/netting>
- Интернет-база данных по доказательной медицине American College of Physicians' evidence-based medicine resources <http://w3.iac.net/mercy/ebm.htm>
- Альбертинский университет New York Academy of Medicine: <http://www.ebmny.org/teach.html>
- База данных – «Внедрение исследования в практику» ClinicalEvidence: <http://www.clinicalevidence.com>
- The Cochrane Library: www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html
- Лаборатория Кохрановского сотрудничества Online rapid reviews of new technologies: <http://www.signpoststeer.org>
- Обзор новых технологий Он-Лайн Evidence-based journals (cardiovascular medicine, healthcare, obstetrics and gynaecology, oncology, medicine, mental health, nursing): <http://www.harcourt-international.com/journals/ebcm/> <http://www.harcourt-international.com/journals/ebhc/>
- <http://www.harcourt-international.com/journals/ebog/>
- <http://www.harcourt-international.com/journals/ebon/>
- <http://www.acponline.org/journals/ebm/ebmmenu.htm> <http://www.ebmentalhealth.com>
- <http://ebn.bmjournals.com>
- <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/106568753/HOME?CRETRY=1&SRETRY=0>
- <http://www.pubmed.com>
- <http://www.pubmed.gov>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

- <http://www.ncbi.nih.gov/entrez/query.fcgi>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, для проведения занятий лекционного и семинарского типов, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение складывается из аудиторных занятий (24 часов), включающих лекционный курс (3 часов), практические занятия (14 часа) и семинары (7 часов), а также самостоятельной работы (12 часа). При организации изучения дисциплины предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями по направлению подготовки.

Самостоятельная работа студентов подразумевает написание рефератов, подготовку к занятиям, к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Доказательная медицина» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе самостоятельная работа).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам института и кафедры.