

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
**«ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**  
(Томский НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского НИМЦ



В.А. Степанов

« 17 » мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Специальность

31.08.37 Клиническая фармакология

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Квалификация

Врач-клинический фармаколог

**Составитель(ли):**

| №<br>пп | Фамилия, имя,<br>отчество | Ученая степень,<br>звание | Занимаемая должность                                                                                             |
|---------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Соловьев М.А.             | к.м.н.                    | НИИ фармакологии<br>и регенеративной<br>медицины имени<br>Е.Д. Гольдберга<br>Томского НИМЦ,<br>научный сотрудник |

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании Учебно-методического совета.  
Протокол № 2 от «12» мая 2022 года.

Секретарь Учебно-методического совета



А.Е. Тумашова

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета. Протокол № 5 от «17» мая 2022 года.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение дисциплины "Фармакоэкономический анализ" является подготовка квалифицированного специалиста - «Врач-клинический фармаколог», обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе.

Задачи дисциплины:

- Формирование современного мышления менеджера, разбирающегося в вопросах управления учреждениями здравоохранения
- Закрепление теоретических знаний и овладение практическими навыками в области управления различными подразделениями отрасли.
- Обладать универсальными и профильно-специализированными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.
- Формирование теоретических знаний в области управления медицинскими учреждениями
- Изучение законодательных основ управления отраслью
- Раскрытие специфических особенностей стратегического и тактического планирования в медицинских учреждениях
- Формирование экономического мышления, позволяющего проводить анализ доходов и расходов ресурсов (в отрасли, в органах управления, медицинских учреждениях)

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ординатуры

Учебная дисциплина «Фармакоэкономический анализ» является факультативной дисциплиной ОПОП ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

### 3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения дисциплины

Дисциплина «Фармакоэкономический анализ» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ординатуры по специальности 31.08.37 – Клиническая фармакология:

| Код компетенции              | Содержание компетенции                                                                                                                                          |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональные компетенции |                                                                                                                                                                 |
| ПК-10                        | готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях |

### 3.2. Результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

1. оптимальный объем правовых знаний
2. основные операции, виды и формы мышления
3. алгоритм ответственности медицинских организаций и медицинского персонала за некачественное оказание медицинской услуги, профессиональной ошибки и должностного правонарушения.

**Уметь:**

1. аргументировано принимать правомерные решения при осуществлении профессиональной медицинской деятельности
2. организовывать самостоятельный умственный труд (мышление) и работу с информацией (синтез)
3. давать правовую оценку и предвидеть юридические последствия профессиональных правонарушений медицинского персонала, определять пути их профилактики.

**Владеть навыками:**

1. нормативно-правовыми актами в сфере охраны здоровья граждан РФ
2. различными стратегиями мышления
3. законами и другими нормативно-правовыми актами, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья граждан РФ.

**1. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

| Трудоемкость                 |  | Количество часов |
|------------------------------|--|------------------|
| Общая                        |  | 36               |
| Обязательная аудиторная      |  | 26               |
| в том числе:                 |  |                  |
| Лекции                       |  | 0                |
| Практические занятия         |  | 26               |
| Самостоятельная работа       |  | 10               |
| Вид промежуточной аттестации |  | зачет            |

**2. Структура и содержание дисциплины**

**2.1. Виды учебной работы**

| Разделы (темы) дисциплины                                                                        | Количество часов по видам занятий, часов |                      |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|------------------------|
|                                                                                                  | Лекции                                   | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| <b>Раздел 1<br/>Законодательные основы управления отраслью</b>                                   | -                                        | <b>Всего 10</b>      | <b>Всего 2</b>         |
| Тема 1. Механизмы управления отраслью здравоохранения                                            |                                          | 4                    | 2                      |
| Тема 2. Экспертиза качества медицинской помощи                                                   |                                          | 6                    |                        |
| <b>Раздел 2<br/>Планирование и прогнозирование медицинских кадров в РФ</b>                       | -                                        | <b>Всего 10</b>      | <b>Всего 2</b>         |
| Тема 1. Нормативно-правовое регулирование кадровых ресурсов здравоохранения Российской Федерации |                                          | 10                   | 2                      |
| <b>Раздел 3 Экспертиза</b>                                                                       | -                                        | <b>Всего 6</b>       | <b>Всего 6</b>         |

|                                                 |  |   |   |
|-------------------------------------------------|--|---|---|
| <b>временной нетрудоспособности</b>             |  |   |   |
| Тема 1. Экспертиза временной нетрудоспособности |  | 6 | 6 |

## 2.2. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Законодательные основы управления отраслью

Тема 1. Механизмы управления отраслью здравоохранения

Тема 2. Экспертиза качества медицинской помощи

### Раздел 2. Планирование и прогнозирование медицинских кадров в РФ

Тема 1. Нормативно-правовое регулирование кадровых ресурсов здравоохранения Российской Федерации

### Раздел 3. Экспертиза временной нетрудоспособности

Тема 1. Экспертиза временной нетрудоспособности

## 3. Самостоятельная работа ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине «Фармакокинетический анализ» включает в себя:

- работу с литературой, изучение материала из первоисточников;
- проработка учебного материала (по научной литературе) и подготовка к участию в тематических дискуссиях;
- работа с нормативными документами и законодательной базой;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
- подготовка аналитической работы.

## 7. Образовательные технологии

Формы организации образовательного процесса: практические занятия и самостоятельная работа ординаторов (аудиторная / внеаудиторная).

Используемые технологии: технологии традиционного обучения, активные технологии.

Используемые методы обучения: традиционные (наглядные, словесные, практические), дискуссия, работа в малых группах, самостоятельная индивидуальная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся организуется преподавателем. Преподаватель осуществляет экспертное и процессное консультирование: анализирует результаты, делает выводы, вносит коррективы, обсуждает возникшие проблемы, оценивает уровень сформированности компетенций обучающихся, создает условия и мотивацию рефлексивной деятельности обучающихся.

Для организации внеаудиторной самостоятельной работы ординаторов используется ЭИОС, в которой размещаются ссылки на литературу, вопросы для контроля, тесты и задачи по темам.

## 8. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, критерии оценки

Программа контрольно-диагностических (оценочных) процедур ординаторов на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной дисциплины включает текущий контроль (осуществляется на каждом занятии (тематический) в виде тестирования на бумажном носителе или путем устного опроса по контрольным вопросам).

Критерии оценки тестового контроля:

до 69% правильных ответов - неудовлетворительно,

70% - 79% правильных ответов - удовлетворительно,  
 80% - 89% -хорошо,  
 90 - 100% - отлично.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется при соблюдении следующих условий: даны полные и точные ответы на вопросы; свободное владение основными терминами и понятиями дисциплины; последовательное и логичное изложение материала дисциплины; законченные выводы и обобщения по теме вопросов; исчерпывающие ответы на вопросы;

- «хорошо» предполагает достаточно полные ответы на вопросы с несущественными ошибками, исправляемыми самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя; знание основных терминов и понятий дисциплины; последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;

- «удовлетворительно» - неполные ответы на вопросы; удовлетворительное знание основных терминов и понятий дисциплины; удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач; недостаточно последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

- «неудовлетворительно» выставляется ординатору, не ответившему на вопросы, не знающему основные термины и понятия дисциплины; не знающему и не владеющему методами и средствами решения задач; не умеющему формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет по итогам обучения в семестре.

«Зачтено» - выставляется ординатору, если по результатам текущего контроля он имеет все оценки «удовлетворительно» и выше.

«Не зачтено» - выставляется ординатору, если хотя бы по одному результату текущего контроля имеется оценка «неудовлетворительно».

## **9. Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **Примеры оценочных средств:**

#### *1. Тестовые задания:*

1. *Определение полной стоимости лечения определенного заболевания при использовании какой-либо конкретной медицинской технологии является целью фармакоэкономического анализа методом:*

- a) «затраты—выгода»;
- b) «затраты—эффективность»;
- c) «минимизации затрат»;
- d) «общей стоимости заболевания»;
- e) «затраты—утилитарность».

2. *Сферой применения фармакоэкономического метода фармакоэкономического анализа «общей стоимости заболевания» являются все перечисленные ниже случаи, кроме:*

- a) определения полной стоимости заболевания на разных этапах его лечения (амбулаторном, стационарном);
- b) определения «средней стоимости заболевания» в конкретной МО;
- c) определения необходимого объема денежных ресурсов на лечение конкретного заболевания;
- d) выделения заболеваний, которые приносят наибольший экономический ущерб стране;
- e) сравнения схем лекарственной терапии, которые имеют одинаковые исходы при разной стоимости.

3. *При применении какого из методов фармакоэкономического анализа результаты*

*медицинского вмешательства не принимаются во внимание?*

- а) общей стоимости заболевания;
- б) «затраты—эффективность»;
- с) минимизации затрат;
- д) «затраты—выгода»;
- е) «затраты—утилитарность».

*4. Преимуществом фармакоэкономического анализа «общей стоимости заболевания» является:*

- а) возможность оценивать целесообразность того или иного вмешательства с позиций как стоимости, так и эффективности;
- б) отсутствие необходимости оценивать результаты проведенного лечения;
- с) возможность учитывать предпочтения пациента в выборе результатов тех или иных вмешательств.
- д) простота оценки результатов медицинских вмешательств и проведения расчетов;
- е) возможность оценивать качество исходов медицинских вмешательств.

*5. Суть анализа «общей стоимости заболевания» состоит в:*

- а) выборе наиболее дешевого из альтернативных методов лечения или лекарственных препаратов при условии их одинаковой терапевтической эффективности;
- б) учете затрат, которые несет МО при диагностике и лечении определенного заболевания;
- с) сопоставлении стоимости и эффективности лечебных мероприятий;
- д) определении затрат, которые невозможно определить в стоимостных показателях;
- е) расчете ожидаемых затрат по каждой стратегии лечебного воздействия, применение которой возможно при данном заболевании.

## **2. Контрольные вопросы:**

1. Неисчисляемые затраты: виды, способы определения.
2. Фармаконадзор: определение, организация деятельности на мировом уровне и в России.
3. Фармакоэкономический метод анализа «затраты-полезность»: цель, особенности проведения, преимущества, недостатки, сфера применения, формулы расчета. Показатели полезности.
4. Определение метода «затраты —эффективность».
5. Основные фармакоэкономические категории: определение, критерии оценки.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **10.1. Литература:**

#### **Основная:**

Экономика здравоохранения. 2-е издание, переработанное и дополненное. Под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина. ГОЭТАР-Медиа. 2018 год. 464 стр. ISBN 978-5-9704-4228-9

#### **Дополнительная:**

Котлер, Ф. Маркетинг. Менеджмент [Текст] / Ф. Котлер, К.Л. Келлер.- 12-е изд.: Справ. – СПб.: ПИТЕР, 2014. – 800 с.

Раменская, Г. В. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств : учебно-методическое пособие по производственной практике / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3979-1. - Текст :

электронный // URL : <https://ezproxy.ssmu.ru:2736/book/ISBN9785970439791.html> - Режим доступа : по подписке.

## 10.2 Методические разработки:

Методические рекомендации по проведению сравнительной клинико-экономической оценки лекарственного препарата. ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России. 2016.

[Электронный ресурс] URL: <https://rosmedex.ru/wp-content/uploads/2016/12/MR-KE%60I-23.12.2016>.

Спичак И.В., Дереза Ю.С., Глембоцкая Г.Т., Спичак А.С. Методический подход к обеспечению преемственности фармакотерапии пациентам на всех этапах оказания лекарственной помощи на основе тандемного принципа // Фармакоэкономика: теория и практика. - 2020. - Т.8, №3. - С. 16-22 DOI: <https://doi.org/10.30809/phe.3.2020.3>

Серпик В.Г., Куликов А.Ю., Ягудина Р.И. Методологические вопросы описания входа, распределения пациентов и определения курсовой дозы лекарственных препаратов в фармакоэкономических моделях // Фармакоэкономика: теория и практика. - 2020. - Т.8, №1. - С. 6-10 DOI: <https://doi.org/10.30809/phe.1.2020.1>

Серпик В.Г., Ягудина, Р.И., Куликов А. Ю. Фармакоэкономика инноваций или инновации в фармакоэкономике: анализ «относительной ценности» вместо анализа «затраты-эффективность»? // Фармакоэкономика: теория и практика. - 2019. - Т.7, №2. - С. 5-8 DOI: <https://doi.org/10.30809/phe.2.2019.1>

Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Серпик В.Г., Костина Е.О. Сравнительный анализ методологии клинико-экономической (фармакоэкономической) оценки согласно исходной (от 28.08.2014) и действующей (от 29.10.2018) редакции Постановления Правительства РФ No 871. Фармакоэкономика: Теория и практика Том 7, No1, 2019. Стр. 7-16.

Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста. Методическое руководство. Российское научное медицинское общество терапевтов. Российская ассоциация геронтологов и гериатров. Организация содействия развитию догоспитальной медицины «Амбулаторный Врач». Российское кардиологическое общество. Ассоциация клинических фармакологов. 2018. 87 стр. <https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/%D0%9C%D0%A0103.PDF>

Оптимизация лекарственной терапии в отделениях терапевтического профиля многопрофильного стационара на основе выполнения порядков и стандартов медицинской помощи. Шкитин Сергей Олегович, Берсенева Евгения Александровна, Березников Алексей Васильевич, Таирова Раиса Таировна, Онуфрийчук Юлия Олеговна. Журнал Вестник современной клинической медицины. 2018. Т11, вып.2. Стр. 65-70

Прикладная фармакоэкономика [Текст]: учебное пособие / под ред. В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 336 с.

Экономика здравоохранения [Текст]: учеб. пособие / под ред. А.В. Решетникова. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 272 с.

Васькова, Л. Б. Методы и методики фармакоэкономических исследований / Васькова Л. Б., Мусина Н. З. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-0478-2

## 10.3 Нормативно-правовые документы:

Отраслевой стандарт система стандартизации в здравоохранении российской федерации клинико-экономические исследования. Общие положения 91500.14.0001-2002.  
Приложение к приказу Минздрава России от 27.05.2002 г. N 163

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"

- Федеральный закон от 12.04.2010 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»; - постановление Правительства Российской Федерации от 15.10.2012 №1043 «Об утверждении положения о федеральном государственном надзоре в сфере обращения лекарственных средств»;

#### **10.4 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы:**

Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется через «Единое окно удаленного доступа к электронным ресурсам». Адрес для работы:

<http://ezproxy.ssmu.ru:2048/> для зарегистрированных пользователей

- EastView Information Services (ИБИС.Подписка на периодические издания)
- eLIBRARY.RU
- ЭБС "Консультант студента"
- Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"
- Анонс научно-медицинских конференций ("Консультант врача")
- ЭБС "Book-Up"
- ЭБС "Лань"
- ЭБС "BOOK.ru"
- ЭБС "Юрайт"(старая платформа)
- ЭБС "Юрайт"(новая платформа)
- Медицинское информационное агентство (МИА)
- Национальная Электронная библиотека нэб.рф
- Polpred.com
- Зарубежные базы данных:
- American Heart Association Journals (access until 14.01.2020)
- ScieceDirect
- ClinicalKey
- MEDLINE Complete EBSCO Publishing
- Nature Publishing
- Science
- Scopus
- SpringerLink
- zbMATH (математика)
- Wiley Online Library
- Web of Science

#### **Открытые базы данных:**

- Российская Государственная Библиотека (РГБ) режим доступа: <https://www.rsl.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) режим доступа: <http://www.femb.ru/feml/>
- Библиотека НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена режим доступа: <http://library.niito.org/autrights.html>
- PsyJournals.ru – российская база научных и научно-практических периодических изданий по широкому спектру актуальных проблем психологической науки, практики и образования. режим доступа: <https://psyjournals.ru/>
- Consilium-Medicum — журнальная коллекция издательского холдинга «Медиа Медика» режим доступа: <http://con-med.ru/>

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) режим доступа: <http://нэб.рф>
- Интернет-версия СПС «Консультант Плюс» режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- ФИПС (Федеральный институт промышленной собственности) — база патентов РФ режим доступа: <https://www1.fips.ru/>
- PubMed — версия крупнейшей библиографической базы Medline <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- PubMed Central — открытая полнотекстовая база Национальной Американской Медицинской Библиотеки <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- Directory of Open Access Journals (DOAJ) — открытая библиографическая база периодики по различным дисциплинам. <https://doaj.org/>
- Сайт Всемирной организации здравоохранения <http://www.who.int/ru>
- Кокрейновское (Кокрановское) сотрудничество <https://www.cochrane.org/>
- Академия Google (Google Scholar) — приложение от компании Google, осуществляющее поиск рецензированных научных статей, обзоров, монографий и учебников <https://scholar.google.ru/>
- Espacenet — сервер Евразийского патентного ведомства <https://ea.espacenet.com/>
- United States Patent and Trademark Office — база патентов США <http://patft.uspto.gov/>

### 11. Материально-техническое обеспечение

Преподавание дисциплины осуществляется по адресам: г. Томск, ул. Нахимова 1а, г. Томск, пр. Ленина, 3. Образовательный процесс обеспечен специально оборудованными помещениями для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

#### Программное обеспечение

ABBY FineReader 11;  
Microsoft Office 10;  
Dr.Web;  
Adobe Acrobat Reader;  
Moodle ;  
7-zip;  
Интернет-браузер.

### 12. Кадровое обеспечение образовательного процесса

| № п/п | Наименование разделов или тем дисциплины | Фамилия, имя, отчество преподавателя | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность | Место работы и должность по совместительству (при наличии) |
|-------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1     | Раздел 1                                 | Котловская                           | К.м.н.                        | НИИ                              |                                                            |

|   |                                                                    |                           |        |                                                                                                   |  |
|---|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   | Законодательные основы управления отраслью                         | Лариса Юрьевна            |        | фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, научный сотрудник     |  |
| 2 | Раздел 2<br>Планирование и прогнозирование медицинских кадров в РФ | Котловская Лариса Юрьевна | К.м.н. | НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, научный сотрудник |  |
| 3 | Раздел 3 Экспертиза временной нетрудоспособности                   | Котловская Лариса Юрьевна | К.м.н. | НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, научный сотрудник |  |