

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 25.09.2023 16:30:24  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eab0f73e945df4a4851fda56d089

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)**

**Кафедра биомедицинской инженерии**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
**О.Г. Локтионова**  
« *О* » 2023 г.



**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Методические указания для самостоятельной работы  
студентов направления 30.05.03 «Медицинская кибернетика»

Курск 2023

УДК 614.2(076.5)

Составитель: Н.М. Агарков

Рецензент

Доктор технических наук, профессор *И.Е. Чернецкая*

**Системный анализ и организация здравоохранения:** методические указания для самостоятельной работы студентов направления 30.05.03 «Медицинская кибернетика» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Н.М. Агарков, Курск, 2023. 8 с. с ил.

Содержат методические указания к выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Системный анализ и организация здравоохранения». Приведен перечень методических указаний, техническое обеспечение и информационные технологии для освоения дисциплины.

Учебно-методическое пособие соответствует требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки 30.05.03 «Медицинская кибернетика».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.  
Усл.печ. л. \_\_. Уч.-изд. л. \_\_. Тираж 30 экз. Заказ . Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

# **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1 Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Системный анализ и организация здравоохранения» является подготовка студентов к участию в обработке медико-биологической информации посредством методов системного анализа и ЭВМ, анализу деятельности различных лечебно-профилактических учреждений для выработки и принятия рациональных управленческих решений.

## **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Основными задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний и формирование профессиональных навыков в следующих видах профессиональной деятельности:

- ведение медицинской документации;
- применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;
- применение системного анализа в изучении биологических и организационных систем;
- применение основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- участие в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- определение новых областей исследования и проблем в сфере разработки информационных технологий в медицине и здравоохранении.

## **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Обучающиеся должны

знать: методы системного и медико-статистического анализа, систему организации здравоохранения, современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, структуру и деятельность различных медицинских организаций, основные медико-статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения;

уметь: применять методы системного анализа при изучении заболеваемости населения, демографических процессов, деятельности лечебно-профилактических учреждений, анализировать показатели общественного здоровья и здравоохранения;

владеть: методами системного анализа медицинских, биологических и статистических данных, показателей деятельности системы здравоохранения, лечебно-профилактических учреждений, показателей качества медицинской помощи.

**У обучающихся формируются следующие компетенции:**

ОПК-4 - готовностью к ведению медицинской документации;

ПК-3 - способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

ПК-7 - готовностью к применению системного анализа в изучении биологических и организационных систем;

ПК-12 - способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ПК-13 - готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

ПК-16 - способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки информационных технологий в медицине и здравоохранении.

## 2. Самостоятельная работа студентов (СРС)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
9 семестр			
1	Основные свойства и классификация систем, информация и управление системами, основные подходы и методы управления системами	1-4	15,7
2	Основные методы системного анализа для обработки и анализа медико-биологической информации.	5-10	15,7
3	Компьютерные системы поддержки принятия решений для управления биомедицинскими системами.	11-14	15,7
4	Организация первичной медико-санитарной помощи населению различных возрастных групп в России	15-18	14,8
Итого			61,9
10 семестр			
5	Организация специализированной медицинской помощи и системы медицинского страхования	1-2	17,9
6	Анализ и показатели деятельности различных лечебно-профилактических учреждений	3-6	17,9
7	Организация здравоохранения в зарубежных странах	7-10	17,9
8	Основные направления реформы и экономика здравоохранения, качество медицинской помощи	11-14	17,9
9	Организация экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности, медицинские информационные системы, автоматизированные системы управления в здравоохранении	15-18	18,25
Итого			89,85
Всего			151,75

### **3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Попечителей, Евгений Парфирович. Системный анализ медико-биологических исследований : учебное пособие / Е. П. Попечителей. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 420 с. – Текст: непосредственный.

2. Агарков, Н. М. Системный анализ, общественное здоровье и организация здравоохранения : учебник / Н. М. Агарков ; Министерство образования Российской Федерации, Министерство здравоохранения Российской Федерации. - Электрон. текстовые дан. (5535 КБ). - Курск, 2019. - 137 с. - Текст : электронный.

3. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов и преподавателей медицинских университетов и факультетов, врачей различных специальностей / Н. М. Агарков, О. Л. Фабрикантов, С. И. Николашин, К. Ф. Макконен ; Мин-во образования РФ, Мин-во здравоохранения РФ. - Электрон. текстовые дан. (5591 КБ). - Белгород : ООО «Эпицентр», 2019. - 1000 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

#### **3.2 Дополнительная литература**

4. Общественное здоровье и здравоохранение : учебное пособие / Г.В. Артамонова [и др.]. - Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2009. - 132 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/6173.html> (дата обращения: 14.06.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный.

5. Агарков, Николай Михайлович. Общественное здоровье и организация здравоохранения : учебное пособие для студентов, аспирантов, обучающихся по специальностям 30.05.03, 06.06.01 / Н. М. Агарков, О. В. Шарапова, Л. И. Герасимова ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (2 458 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 304 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

6. Моисеев, В.В. Здравоохранение в России : история и современность / В. В. Моисеев. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 244 с. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702330> (дата обращения: 20.03.2023). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

#### **3.3. Перечень методических указаний**

1. Системный анализ и организация здравоохранения : методические указания для выполнения практических работ студентов направления 30.05.03 «Медицинская кибернетика» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Н.М. Агарков, Курск, 2023. 88 с. с ил. - Загл.с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Системный анализ и организация здравоохранения : методические указания для самостоятельной работы студентов направления 30.05.03 «Медицинская кибернетика» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Н. М. Агарков, Курск, 2023. 8 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

### 3.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:  
Медицинская техника

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья источники №2, 3, 6 имеются в электронном виде в электронно-библиотечных системах.

#### 4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ЮЗГУ <http://www.lib.swsu.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ре-сурсам» <http://window.edu.ru/library>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>
4. Автоматизированная система управления Цифровой библиотекой «IPR SMART» <https://www.iprbookshop.ru/>

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется: библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
  - имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.
- кафедрой:
- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
  - путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
  - путем разработки:
    - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
    - заданий для самостоятельной работы;
    - вопросов для собеседования;

- методических указаний к выполнению практических работ. типографией университета:
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## **6. Использование информационных технологий, включая программное обеспечение дисциплины**

При изучении дисциплины «Системный анализ и организация здравоохранения» используются интернет-ресурсы, данные поисковых систем, методы статистической обработки данных, реализованные в компьютерной системе.

Изучение дисциплины «Системный анализ и организация здравоохранения» осуществляется на основе рабочей программы, составленной на основе государственного образовательного стандарта и утверждённой в установленном порядке.

При изучении курса «Системный анализ и организация здравоохранения» предусмотрено проведение практических заданий, целью которых является приобретение навыков системного анализа информации принятия рациональных решений.

№ п/п	Наименование практического занятия	Объем в часах
1	2	3
9 семестр		
1.	Относительные величины	12
2.	Средние величины	12
3.	Оценка достоверности результатов исследования	12
4.	Стандартизация	12
5	Методика вычисления и анализа демографических показателей	12
6	Этапы статистического исследования	12
Итого		72
10 семестр		
7.	Первичная медико-социальная помощь и роль поликлиники	6
8.	Анализ деятельности городской больницы	6
9.	Заболеваемость населения	6
10.	Экономика здравоохранения	6
11	Экспертиза временной нетрудоспособности	6
12.	Охрана материнства и детства. Анализ деятельности женской консультации, родильного дома и детской поликлиники	6
Итого		36

