

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра медицинской кибернетики и информатики

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Системный анализ и организация здравоохранения"**

уровень специалитета

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

2023 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
д.м.н., доцент  
И.А. Соловьева

**27 июня 2023**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплины «Системный анализ и организация здравоохранения»

Для ОПОП ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика. Направленность  
(профиль): Медицинская биофизика

Уровень специалитета

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра медицинской кибернетики и информатики

Курс - V, VI

Семестр - X, XI

Лекции - 56 час.

Практические занятия - 132 час.

Самостоятельная работа - 100 час.

Экзамен - XI семестр (36 ч.)

Всего часов - 324

Трудоемкость дисциплины - 9 ЗЕ

2023 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 13 августа 2020 № 1002.

2) Учебный план по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 5 от 17 мая 2023 г.).

3) Стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля). Часть I. Рабочая программа дисциплины (модуля). СТО СМК 8.3.05-21. Выпуск 3.»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 13 от 23 июня 2023 г.)

Заведующий кафедрой медицинской кибернетики и информатики  к.б.н. Шадрин К.В.

Согласовано:

Декан  к.б.н. Шадрин К.В.

26 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика  к.ф.-м.н., доцент Романова Н.Ю.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 12 от 27 июня 2023 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

#### **Авторы:**

- к.м.н. Шубкин М.В.

- к.ф.-м.н. Апанович М.С.

- к.б.н. Шадрин К.В.

- к.ф.-м.н. Лукьянова Н.А.

## 1. Вводная часть

### 1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Системный анализ и организация здравоохранения" состоит в овладении методами исследования организационных систем в здравоохранении с точки зрения прикладного системного анализа, знаниями и умениями по оценке здоровья населения, деятельности лечебно-профилактических учреждений.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина «Системный анализ и организация здравоохранения» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

#### **Математическая статистика**

**Знания:** методы планирования исследований и статистического анализа данных

**Умения:** Определять вид медицинских данных, наличие корреляционной связи и различий между данными

**Навыки:** Применение методов математического моделирования, расчет коэффициентов корреляции, показателей, характеризующих разброс данных и центр распределения

## 2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Общественное здоровье и медицинская демография			
		Принципы охраны здоровья населения и организации медицинской помощи	УК-1	УК-1.2
		Здоровье населения и методы его изучения. Определение понятий «здоровье» (по ВОЗ), «общественное здоровье», «болезнь». Факторы, формирующие общественное здоровье.	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Здоровье населения и методы его изучения	УК-1	УК-1.1
		Демография и её медико-социальные аспекты. Групповая дискуссия. Область применения демографических показателей. Типы возрастно-половой структуры населения. Использование демографических показателей в практической деятельности врача, их значение для оценки деятельности органов и учреждений здравоохранения.	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Демография и её медико-социальные аспекты	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Динамика населения Естественное движение населения. Механическое движение населения. Миграция населения. Виды миграции, причины и факторы её определяющие. Влияние миграции на здоровье населения. Рождаемость населения, методика расчета общих и специальных показателей. Смертность населения. Методика расчета общего и специальных показателей. Естественный прирост населения, факторы на него влияющие. Методика расчета. Убыль населения	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Детская смертность. Материнская смертность Младенческая, неонатальная, постнеонатальная, перинатальная, мертворождаемость. Методика расчета показателей. Младенческая смертность как социально-гигиеническая проблема. Факторы, влияющие на младенческую смертность. Материнская смертность как социально-гигиеническая проблема. Факторы, влияющие на материнскую смертность	УК-1, УК-1, ОПК-4	УК-1.1, УК-1.3, ОПК-4.2
		Динамика населения. Методика расчета показателей	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Детская смертность и ее составляющие Методика расчета показателей	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3

		Средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни Средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. Факторы на неё влияющие, методика расчета. Таблицы смертности	УК-6, ОПК-4, ОПК-4	УК-6.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
		Международная статистическая классификация болезней, травм и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Международная статистическая классификация болезней, травм и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) Международная статистическая классификация болезней, травм и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10). Принципы и особенности её построения. Использование в практической деятельности врача. Правила кодирования заболеваний и причин смерти.	ОПК-4	ОПК-4.2
		Заболеваемость населения. Основные методы изучения	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Заболеваемость населения Заболеваемость населения. Виды заболеваемости. Учетно-отчетная документация, используемая для сбора и анализа заболеваемости. Основные методы изучения. Роль медицинских работников в обеспечении полноты и качества информации о заболеваемости	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Госпитализированная заболеваемость Госпитализированная заболеваемость. Методика изучения: единица наблюдения, учетные и отчетные документы. Показатели заболеваемости, методика их расчета и анализа (уровень заболеваемости, структура и др.)	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Методика расчета показателей заболеваемости и анализа	УК-6, ОПК-4	УК-6.1, ОПК-4.2
		Инфекционная заболеваемость. Групповая дискуссия. Инфекционная заболеваемость. Методика изучения: единица наблюдения, учетные и отчетные документы. Показатели заболеваемости, методика их расчета и анализа (уровень заболеваемости, структура и др.). Туберкулез как медико-социальная проблема.	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Инфекционная заболеваемость. Методика изучения	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Методика изучения: единица наблюдения, учетные и отчетные документы. Показатели заболеваемости, методика их расчета (уровень заболеваемости, структура и др.). Анализ заболеваемости по данным отчетов по форме 16-ВН	УК-2	УК-2.1
		Заболеваемость с временной утратой трудоспособности	УК-1, УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3

		Профессиональная заболеваемость Профессиональная заболеваемость как социально-гигиеническая проблема. Методика изучения: единица наблюдения, учетные и отчетные документы. Показатели заболеваемости, методика их расчета и анализа (уровень заболеваемости, структура и др.). Производственный травматизм.	УК-2	УК-2.1
		Профессиональная заболеваемость как социально-гигиеническая проблема. Производственный травматизм	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Инвалидность как один из критериев здоровья населения. Инвалидность как один из критериев здоровья населения. Методика расчета и анализа показателей первичной и общей инвалидности. Группы инвалидности, критерии их определения	УК-2	УК-2.4
		Инвалидность как один из критериев здоровья населения	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Медико-социальная экспертиза как один из видов социальной защиты граждан.	УК-1, УК-1	УК-1.1, УК-1.3
		Организация экспертизы временной нетрудоспособности Порядок выдачи листов нетрудоспособности. Медико-социальная экспертиза как один из видов социальной защиты граждан.	УК-2, ПК-9	УК-2.4, ПК-9.3
		Управление здравоохранением. Организационные основы деятельности системы здравоохранения	УК-1, УК-1, ОПК-4, ПК-9	УК-1.1, УК-1.3, ОПК-4.3, ПК-9.3
		Стандартизованные показатели здоровья населения Стандартизованные показатели здоровья населения. Методика расчета. Практическое применение	ОПК-4, ОПК-4	ОПК-4.2, ОПК-4.3
		Учетно-отчетная документация, используемая для сбора и анализа заболеваемости. Групповая дискуссия. Учетно-отчетная документация, используемая для сбора и анализа заболеваемости. Основные методы изучения. Роль медицинских работников в обеспечении полноты и качества информации о заболеваемости	УК-1, ПК-9	УК-1.3, ПК-9.3
		Контрольная работа Контрольная работа по теме «Общественное здоровье и медицинская демография»	УК-1, УК-1, УК-1, УК-2, УК-2, УК-2, УК-6, ОПК-4, ОПК-4, ПК-9	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4, УК-6.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-9.3
2.	Организация здравоохранения			
		Организация первичной медико-санитарной помощи населению	УК-6, ПК-9	УК-6.1, ПК-9.3
		Организация стационарной помощи населению	УК-6	УК-6.1
		Организация скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-6	УК-6.1

		Первичная медико-санитарная помощь Первичная медико-санитарная помощь. Организация диспансеризации населения. Показатели качества и эффективности диспансеризации	УК-6	УК-6.1
		Организация медицинской помощи детскому населению	УК-6	УК-6.1
		Поликлиника. Показатели деятельности поликлиники, в том числе детской Поликлиника. Цели, задачи, структура, функции, основные показатели деятельности поликлиники, в том числе детской	УК-6	УК-6.1
		Основные показатели деятельности медицинской организации	УК-1, ОПК-4	УК-1.3, ОПК-4.2
		Стационарная медицинская помощь Стационарная медицинская помощь. Организация медицинской помощи в стационарных условиях. Перечень медицинских организаций в соответствии с номенклатурой. Мощность стационаров. Структура, задачи, функции типовой больницы	УК-1, ОПК-4	УК-1.3, ОПК-4.2
		Скорая медицинская помощь. Групповая дискуссия. Скорая медицинская помощь. Станция скорой медицинской помощи, основные функции Санитарно-авиационная помощь	УК-6	УК-6.1
		Организация статистической работы медицинской организации, статистического учета и отчетности	УК-1, ОПК-4	УК-1.3, ОПК-4.2
		Медико-статистический анализ деятельности медицинских организаций	ОПК-4	ОПК-4.2
		Организация работы родильных домов и перинатальных центров Организация работы родильных домов и перинатальных центров. Цели, задачи, функции, методика анализа деятельности. Женская консультация. Цели, задачи, структура, функции, показатели деятельности	УК-6	УК-6.1
		Правила оформления и хранения медицинской документации	ОПК-4	ОПК-4.2
		Основные показатели деятельности медицинской организации. Основные показатели деятельности медицинской организации.	УК-1, ОПК-4	УК-1.3, ОПК-4.2
		Организация статистической работы медицинской организации Организация статистической работы медицинской организации, статистического учета и отчетности. Медико-статистический анализ медицинских организаций	УК-1, ОПК-4, ПК-9	УК-1.3, ОПК-4.2, ПК-9.3
		Правила оформления медицинской документации. Ролевая игра. Правила оформления медицинской документации. Сроки хранения. Организация хранения медицинских документов в соответствии с установленными сроками и требованиями	ОПК-4	ОПК-4.2

		Персонализированные регистры пациентов с различными заболеваниями Персонализированные регистры пациентов с различными заболеваниями, учет граждан, имеющих право на бесплатное обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и лечебным питанием	УК-2	УК-2.2
3.	Системный анализ в здравоохранении. Математические методы системного анализа. Моделирование в здравоохранении			
		Основные положения теории системного анализа. Классификация систем. Основные свойства систем	УК-1, УК-2	УК-1.1, УК-2.1
		Характеристика и особенности задач системного анализа. Основные методы системного анализа.	УК-1, УК-2	УК-1.3, УК-2.1
		Модели анализа и проектирования организационных систем	УК-2, УК-2	УК-2.2, УК-2.4
		Модели и методы принятия решений	ОПК-4, ОПК-4	ОПК-4.2, ОПК-4.3
		Модели принятия коллективных решений	ОПК-4, ОПК-4	ОПК-4.2, ОПК-4.3
		Основные положения теории системного анализа Основные положения теории системного анализа. Классификация систем. Основные свойства систем	УК-1, УК-1, УК-1, УК-2, УК-2, УК-2, УК-6, ОПК-4, ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4, УК-6.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
		Основные направления развития здравоохранения	УК-1	УК-1.3
		Характеристика и особенности задач системного анализа. Характеристика и особенности задач системного анализа. Основные методы системного анализа	УК-1, УК-1, УК-1, УК-2, УК-2, УК-2, УК-6, ОПК-4, ОПК-4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4, УК-6.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
		Модели и методы принятия решений. Групповая дискуссия. Модели и методы принятия решений	ОПК-4	ОПК-4.2
		Систематизация пройденного материала.	УК-1, УК-1, УК-1, УК-2, УК-2, УК-2, УК-6, ОПК-4, ОПК-4, ПК-9	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4, УК-6.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-9.3