

Аннотация
**рабочей программы дисциплины «Информационно-аналитическое
моделирование социально-гигиенических процессов»**

Учебная дисциплина «Информационно-аналитическое моделирование социально-гигиенических процессов» разработана для аспирантов очной формы обучения направления 32.06.01 Медико-профилактическое дело, профиль «Общественное здоровье и здравоохранение» и входит в вариативную часть учебного плана.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 32.06.01. Медико-профилактическое дело, учебный план подготовки аспирантов по профилю «Общественное здоровье и здравоохранение».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 ч, лекции - 18 ч, самостоятельная работа - 18 ч.

Дисциплина «Информационно-аналитическое моделирование социально-гигиенических процессов» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных аспирантом в процессе его обучения в высшем учебном заведении по дисциплинам, связанным с изучением информационных технологий в медицине, медицинской информатики, биоинформатике.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с вероятностной природой медицины, которая делает очевидной необходимость хорошего знания соответствующих методов решения проблем, связанных с неоднородностью и неопределенностью. В медицине и общественном здоровье часто используются, сознательно или неосознанно, различные статистические концепции при принятии решений по таким вопросам как оценка состояния здоровья популяции, его прогноз, выбор

стратегии и тактики профилактики и лечения, оценка отдаленных результатов и выживаемости.

Особенностью в построении и содержании курса является использование методов активного обучения, программных и технических средств, фонда методических, оценочных и электронных средств обеспечения дисциплины.

Цель курса - формирование у аспиранта систематизированных теоретических знаний в области применения информационных технологий в гигиене и современных методов обработки и анализа медицинских данных, получение практических навыков использования программного инструментария в своей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. сформировать систему знаний по статистической обработке данных медико-биологических исследований;
2. показать возможности использования многомерных методов статистики для обработки информации и анализа данных экспериментального материала;
3. ознакомить с методами систематизации экспериментального материала при интерпретации научных фактов;
4. использовать специализированное программное обеспечение, предназначенное для проведения статистического анализа данных.

Для успешного изучения дисциплины «Информационно-аналитическое моделирование социально-гигиенических процессов» у аспирантов должны быть сформированы предварительно следующие компетенции:

- способность использовать современные информационные методы и компьютерные технологии в профессиональной деятельности;
- владение практическими навыками использования компьютерных технологий для обработки экспериментальных данных с целью получения важной информации;

- способность использовать методы прикладной математики, статистики и информатики в научных исследованиях;
- способность применять экспериментальные и расчетные данные в профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает	основные противоречия и проблемы при освоении новых предметных областей
	Умеет	быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия и проблемы
	Владеет	навыками выявления противоречий и проблем в новой предметной области, выработки альтернативных вариантов их решения
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает	методы научно-исследовательской деятельности. Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	Умеет	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него

		ответственность перед собой, коллегами и обществом
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллектива; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения
	Умеет	анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению
	Владеет	культурой системного мышления
ОПК-1 способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знает	основы информационно-аналитического моделирования
	Умеет	работать с научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации
	Владеет	навыками подготовки медицинских данных для последующей обработки
ОПК-2 способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знает	особенности проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Умеет	проводить научные исследования в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Владеет	методами информационно-аналитического моделирования при проведении научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	роль информатизации и информационных технологий в современном обществе
	Умеет	строить алгоритм, выбирать методы исследования, представлять научные данные с использованием современных методов исследований и информационно-коммуникационных технологий
	Владеет	технологиями Microsoft Office и сервисом Интернет, основными принципами информационно-аналитического моделирования
ПК-1 способность к исследованию теоретических проблем охраны здоровья населения и	Знает	теоретические проблемы охраны здоровья населения и здравоохранения, теории и концепции развития здравоохранения, условия и образа жизни населения, социально-гигиенические проблемы
	Умеет	исследовать теоретические проблемы охраны

<p>здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем</p>		<p>здоровья населения и здравоохранения, теории и концепции развития здравоохранения, условия и образа жизни населения, социально-гигиенические проблемы</p>
	Владеет	<p>методами информационно-аналитического моделирования исследования теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем</p>
<p>ПК-3 Исследование организации медицинской помощи населению, разработка новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи и реабилитации населения; изучение качества внебольничной и стационарной медицинской помощи</p>	Знает	<p>теоретические основы исследования организации медицинской помощи населению, разработка новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи и реабилитации населения; изучение качества внебольничной и стационарной медицинской помощи</p>
	Умеет	<p>использовать методологию информационно-аналитического моделирования для оценки организации медицинской помощи населению, разработки новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи и реабилитации населения; изучения качества внебольничной и стационарной медицинской помощи</p>
	Владеет	<p>методами информационно-аналитического моделирования исследования организации медицинской помощи населению, разработка новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи и реабилитации населения; изучение качества внебольничной и стационарной медицинской помощи</p>
<p>ПК-4 Исследование медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников</p>	Знает	<p>теоретические основы исследования медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников</p>
	Умеет	<p>проводить исследования медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников с использованием методологии</p>
	Владеет	<p>методами исследования медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников информационно-аналитического моделирования</p>
<p>ПК-5 Разработка теоретических, методических и организационных аспектов медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов</p>	Знает	<p>теоретические, методические и организационные аспекты медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов</p>
	Умеет	<p>разработать информационно-аналитическую модель реабилитации инвалидов</p>
	Владеет	<p>методами информационно-аналитического моделирования при проведении медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов</p>

ПК-8 Исследование проблем управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением в целом	Знает	проблемы управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением в целом
	Умеет	проводить оценить проблемы управления здравоохранением, разработать модели АСУ лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением в целом
	Владеет	методами информационно-аналитического моделирования при исследовании проблем управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением в целом

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационно-аналитическое моделирование социально-гигиенических процессов» применяются интерактивные формы обучения, которые составляют 6 часов и включают в себя: комплект практических заданий и самостоятельных работ, тесты.