|  |
| --- |
| **МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН** |
| **ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ** |
| **КАТЕДРА „ОБЩЕСТВЕНОЗДРАВНИ НАУКИ“** |

**Информация за системата**

**Табл. 1**

|  |
| --- |
| **1. Информация за учебната дисциплина** |
| Учебната дисциплина “Статистика в управлението на здравеопазването” е задължителна, В актуализирания учебен план от 2016 г. тя се изучава във втори семестър на дистанционната форма на обучение в образователно-квалификационна степен “Магистър” по специалност „Обществено здраве и здравен мениджмънт”. Краткият курс по учебната дисциплина има за цел да запознае бъдещите специалисти в областта на общественото здраве и здравния мениджмънт с основите на статистиката в медицината и здравеопазването, които ще им бъдат необходими в ежедневната дейност за правилна оценка и анализ на показателите и тенденциите на общественото здраве в регионален, национален и глобален план; за анализ и оценка на оперативните показатели за дейността на здравната служба и на конкретните здравни заведения; за планирането, организацията и провеждането на конкретни научни проучвания и за качествена интерпретация на получените при такива проучвания резултати. В съдържанието на преработеното през м. януари 2019 г. учебно пособие са включени основни тематични единици, препоръчани от Световната здравна организация за изучаване на статистиката от медицински и немедицински специалисти, работещи в сферата на здравеопазването. В 13 тематични глави са представени: ролята на статистиката в медицината и здравеопазването,; източниците на здравни данни; същността на репрезентативните проучвания; описателните показатели за оценка на честотата, структурата, централната тенденция и варирането на здравните данни описването на честота, структура, централна тенденция, вариране, корелации, нормативи и основните методи явления; подходите за изучаване на зависимости; подходите за обобщаване на данни от проучвания върху за цялата популация; методите за проверка на хипотези; анализ на динамични промени и други проблеми.Към всяка глава са включени голям брой тестови въпроси с множествени отговори за самостоятелна проверка на усвояването на предложения учебен материал. |
| **2. Преподавателски екип** |
| *Тази секция се попълва автоматично от сайта на МУ. Проверете дали данните Ви са актуални и ако има разминаване, попълнете секцията с това, което е нужно да се промени* |
| **3. Учебна програма** |
| Учебната програма е разработена в катедра „Общественоздравни науки“ от хабилитирани преподаватели, на които е възложена подготовката на учебните материали по дисциплината. Тя е обсъдена в катедрения съвет и е одобрена от Факултетния съвет на Факултет „Обществено здраве“. В учебната програма са посочени: анотация и очаквани резултати от изучаването на учебната дисциплини; методите и формите ха обучение; тематичен план на лекциите и почасовото им разпределение в рамките на утвърдения хорариум от 25 часа; подробно описание на всяка тематична лекция; методите за текущ и заключителен контрол; конспект по учебната дисциплина; препоръчана литература. Настоящата учебна програма е утвърдена от катедрения съвет и от Факултетния съвет на Факултет „Обществено здраве“ и влиза в сила от втори семестър на учебната 2018/2019 г. |
| **4. Учебно пособие (лекционен курс)** |
| Учебното пособие от м. януари 2019 г. за дисциплината „Статистика в управлението на здравеопазването“ е актуализиран вариант на печатното издание „Медицинска статистика“ на същите автори. То е предназначено за ползване само за студентите в дистанционна форма – ОКС „Магистър” по специалност “Обществено здраве и здравен мениджмънт”. В 13 тематични глави са представени: ролята на статистиката в медицината и здравеопазването,; източниците на здравни данни; същността на репрезентативните проучвания; описателните показатели за оценка на честотата, структурата, централната тенденция и варирането на здравните данни описването на честота, структура, централна тенденция, вариране, корелации, нормативи и основните методи явления; подходите за изучаване на зависимости; подходите за обобщаване на данни от проучвания върху за цялата популация; методите за проверка на хипотези; анализ на динамични промени и други проблеми. В учебното пособие са включени 437 тестови въпроса с множествени отговори за самостоятелна подготовка, разпределени по глави, заедно с правилните отговори, което има за цел да подпомогне самопроверката на усвояването на материала.  [Към учебното пособие...](http://do2.mu-pleven.bg/mod/page/view.php?id=1117) |
| **5. Допълнителни материали и презентации** |
| За разширяване на познанията в контекста на учебната програма са предвидени допълнителни учебни материали:  **На първо място**, приложен е „Терминологичен речник“, в който кратко и ясно са дефинирани основните понятия в статистиката. Речникът е подготвен на основата на международно утвърдени учебници по статистика и терминологични речници.    **На второ място**, приложени са таблици с критичните стойности на използваните в това пособие два основни подхода за проверка на хипотези: таблица за критичните стойности на t-критерий и таблица за критичните стойности на хи-квадрат.    **На трето място**, приложен е списък на основната и допълнителна препоръчана литература.  Допълнителните материали са поместени във връзките по-долу. |
| **6. Курсови задачи и реферати** |
| Спецификата на статистиката като учебна дисциплина и изключително богатият набор от предложени тестови въпроси с множествени отговори за самостоятелна работа не налагат разработване на реферати.  Предлага се разработване на една курсова задача, условието на която е приложено.  Курсовата работа включва отговори на 16 въпроса от различни тематични глави от учебното пособие. Тя е задължителна за прикачване в системата като доказателство за изпълнение на изпитните задължения по учебната дисциплина.  Заданията за задачите са поместени във връзките по-долу. |
| **7. Конспект за изпита** |
| За систематизиране на подготовката е разработен и предложен конспект. В него са включени само въпроси, които задължително присъстват в основното учебно пособие. |
| **8. Тестове по учебната дисциплина** |
| Тестовете за контрол на знанията са елемент, чрез който се проверява подготовката на обучаемите. В тях са включени въпроси от затворен тип с предложени варианти на отговор. Всеки въпрос има заложен само по един верен отговор.  Тестовете са два основни вида – за самостоятелна подготовка и за семестриален изпит. Тестовете за самостоятелна подготовка се изпълняват самостоятелно от обучаемите в дистанционната форма на обучение и са активни за определен от графика на учебния процес период. Те са условие за явяване на семестриален изпит. Тестовете за изпит се реализират само в присъствена форма и се активират от администраторите на обучението. |
| **9. Общи бележки и препоръки** |
| Във връзката към тази секция се съдържат указания за начина на подготовка по учебната дисциплина. Там има информация и относно изискванията при подготовка на отделните курсови задачи. |
| **10. Форум по дисциплината** |
| Форумът по дисциплината е мястото, където може да се поместят мненията, въпросите и препоръките по начина на поднасяне на учебния материал. Форумът е достъпен за всички обучаеми, а информацията в него следва да бъде кратка и ясна при стриктно спазване изискванията на академичната етика. Благодарим Ви за разбирането. |
| **11. Консултации** |
| Консултациите по учебната дисциплина са присъствени и неприсъствени. Присъствените консултации са задължителни и се провеждат в обучаващата катедра на МУ – Плевен. На тези консултации се разясняват методиката и условията за подготовка по учебната дисциплина в дистанционна форма на обучение. За неприсъствените консултации се използва форума по дисциплината и електронната поща за връзка с обучаемите. Предвиждат се и дистанционни консултации чрез виртуална класна стая. Условията за нейното ползване и времето се определя от преподавателя и се разяснява в присъствените учебни форми и електронната поща. |

**Табл. 2**

|  |
| --- |
| Глава първа: Ролята на статистиката в медицината и здравеопазването |
| В първата глава на учебното пособие е дадено определение на статистиката като научна дисциплина, основанията за използване на статистиката в медицина и здравеопазването, използване на статистическите понятия и методи в медицинската практика и са обобщени три основни направления на приложение на статистиката в медицината и здравеопазването.  pdf-256_32 Съдържание на първа глава ... |
| **Глава втора: Планиране и дизайн на научните прочвания** |
| Втора глава от пособието представя определенията на двете основни понятия в статистиката (популация и извадка), видовете научни проучвания и подробна последователна характеристика на отделните етапи на планиране, организация и провеждане на научните проучвания и ролята на пилотните проучвания. Глава 2 завършва с 30 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на втора глава ... |
| **Глава трета: Здравни данни – източници и нива на измерване** |
| Третата глава от пособието въвежда студентите към многообразните източници на здравни данни в медицината и здравеопазването и представя подробна характеристика на качествените и количествени променливи и техните разновидности и скали за измерване. Приведени са подходящи примери, които подчертават необходимостта от използване на различните скали за измерване. Глава 3 завършва с 25 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на трета глава ... |
| **Глава четвърта: Репрезентативни проучвания** |
| Четвъртата глава от пособието разглежда същността на репрезентативните проучвания като основен вид научни проучвания в медицината и здравеопазването. Представени са основните понятия и принципи на непреднамерен подбор на извадки и е направена характеристика на най-честите видове извадки, подкрепена с конкретни примери. Разгледани са също източниците на най-чести системни грешки при репрезентативните проучвания. Глава 4 завършва с 30 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на четвърта глава ... |
| **Глава пета: Организация и представяне на данните от научни проучвания** |
| Петата глава на учебното пособие дефинира основните подходи за обобщаване и представяне на данните от научни проучвания. Разгледани са подходите за таблично представяне на данните и са представени основните изисквания при оформяне на различните видове таблици. Направена е характеристика на видовете честотни разпределения. Представени са предимствата на графичното представяне на таблични данни и честотни разпределения и правилата за избор на подходящи графични образи в зависимост от вида на изучаваните променливи величини. Глава 5 завършва с 30 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на пета глава ... |
| **Глава шеста: Описание на качествени променливи величини** |
| Шестата глава на учебното пособие представя двата основни описателни статистически показатели за качествени променливи величини: пропорции (екстензивни показатели) и показатели за честота (интензивни показатели). Приведени са примери за тяхното изчисляване и са анализирани най-честите допускани грешки при тълкуването на екстензивните и интензивни показатели. Разгледана е същност и предимствата на стандартизираните показатели при анализ и оценка на общественото здраве. Глава 6 завършва с 30 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на шестата глава ... |
| **Глава седма: Описание на качествени променливи величини, Измерване на централна тенденция** |
| В седмата глава от учебното пособие се разглеждат двете основни свойства на количествените променливи величини: централна тенденция и вариране. Представени са основните статистически показатели за измерване на централна тенденция (средна аритметична величина, медиана и мода) с характеристика на техните предимства и недостатъци, както и сравнението им при различни видове разпределения. Отделено е и място за кратка характеристика на две други позиционни средни величини – персентили и квартили. Глава 7 завършва с 44 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на седма глава ... |
| **Глава осма: Описание на качествени променливи величини, Измерване на варирането** |
| Осмата глава от учебното пособие представя същност на варирането (разнообразието) на количествените данни и основните мерки за вариабилност (размах на вариационния ред, интерквартилен обхват, стандартно отклонение и дисперсия, коефициент на вариране). Разгледани са тенденции на варирането с подробна характеристика на нормалното разпределение. Глава 8 завършва с 50 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на осма глава ... |
| **Глава девета: Създаване на нормативи в медицината** |
| Деветата глава от учебното пособие въвежда студентите към същност на нормативите и тяхното практическо значение за медицината и здравеопазването. Разгледани са необходимите условия, практическите стъпки и приложимостта двата основни метода за създаване на нормативи - метод на Мартин и метод на персентилите. Глава 9 завършва с 22 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на девета глава ... |
| **Глава десета: Статистическо оценяване: от извадка към популация** |
| Десетата глава от учебното пособие като представя значимостта на генерализирането (обобщаването) на данни от репрезентативни проучвания за популацията, от която са извлечени съответни извадки. В изложението подробно се описват основните използвани понятия и практическите стъпки за оценка на средни величини, на екстензивни и интензивни показатели. Глава 10 завършва с 50 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на десета глава ... |
| **Глава единадесета: Статистическа проверка на хипотези** |
| Единадесета глава от учебното пособие е посветена на значимостта и същността на сравняването на данни от извадки. Разгледани са основните понятия при проверка на хипотези, същността и видовете статистически хипотези, възможностите за грешки от I-ви и II-ри род, статистическата значимост на хипотезите, същността на статистическите тестове. Подробно и с конкретни примери са разгледани основни принципи и практическите стъпки за прилагане на параметрични и непараметрични критерии за проверка на хипотези, както и интерпретирането на статистическите тестове. Глава 11 завършва с 46 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на единадесета глава ... |
| **Глава дванадесета: Методи за изучаване на причинни зависимости** |
| Дванадесета глава от учебното пособие разглежда най-често използваните основни подходи за изучаване на причинни връзки. Отделено е основни внимание на корелационния анализ: видове корелационни зависимости; същност и оценка на коефициента на корелация; методи за изчисляване на коефициенти на корелация при качествени променливи величини; рангов коефициент на корелация на Спирман; коефициент на корелация на Пирсон при количествени променливи величини; същност и тълкуване на коефициента на детерминация. Представено е кратко същността на регресионния анализ. Глава 12 завършва с 50 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на дванадесета глава ... |
| **Глава тринадесета: Глобални проблеми на заразните заболявания.** |
| Тринадесета глава от учебното пособие разглежда зна­че­нието на изучаването на тен­ден­ци­и­те в раз­ви­ти­е­то на здра­в­ни­те и социални яв­ле­ния, характеристиката и основните елементи на динамичните редове, основните описателни и аналитични показатели за изучаване на динамиката на здравните явления и процеси, практическото приложение на метода на най-малките квадрати за прогнозиране чрез екстраполация. Глава 12 завършва с 30 тестови въпроса с множествени отговори за самоподготовка.  pdf-256_32 Съдържание на тринадесета глава ... |