



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

Лекция № 2

МЕТОДОЛОГИЯ НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА

Проф. Петкана Христова, д.м.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- Научната дейност е тази част от човешката дейност, която изучава обективно и вярно предметите, обектите, явленията, събитията и техните закономерности в природата и обществото. Най-общо казано научната дейност е един необятен и преосмислян сбор от факти, закони и теории, натрупани през хилядолетията от интелектуалната човешка дейност, с която непрекъснато се обогатяват и усъвършенстват знанията.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- Знанията в медицината (и всички други области) са натрупани от много векове, но с особено високи темпове от началото на ХХ век. Приблизителният брой на занимаващите се с наука в целия свят през 1950 година е бил около един милион учени, а през 1999 год. – 10 милиона, т.е. за 50 години техният брой се е увеличил 10 пъти. Вероятно след още 50 години с наука ще се занимават още 10 и над 10 пъти повече изследователи и учени.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- Разрастването на човешкия ресурс в науката води до мащабно разрастване на научната информация и литература. От една страна сме свидетели на информационен „бум“ или така нареченият информационен „потоп“ като добавим потокът от научна информация в Internet. От друга страна цялото огромно по обем знание, непрекъснато се обогатява, обновява и актуализира с нови научни доказателства от нови и нови проучвания.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- Медицинските специалисти имат професионално задължение към обществото да предоставят здравна помощ, която е научно обоснована, валидизирана и доказана с научни методи. Една от възможностите за това е развиването на умения за постоянна работа с научната литература и изграждането на умения за самостоятелно идентифициране на проблеми и за анализирането на резултатите от собствената ни дейност с научни методи.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- Лекцията ми е адресирана към всички специалисти, докторанти и млади учени, по отношение на методологията на научните изследвания и биостатистическата технология, а защо не - и за експерти. На последните ще им се припомни нещо забравено, ще им се провокира някоя нова идея за планиране и постановка на научни проучвания, обработване на данни, описване, анализиране и обсъждане на резултати, извеждане на изводи, заключения, препоръки, писмено и устно докладване на резултати на научни форуми и т.н.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

Научното изследване включва:

- А. Избор на област на изследването;*
- Б. Избор на проблем (и) на научното изследване;*
- В. Формиране на визия, послание, авторска теза и адекватна тема (заглавие, наименование) на изследователски замисъл или проект;*
- Г. Системно развиване на **целта** на изследвания проблем със **задачи** в контекста на авторската теза и конкретно формулираната тема;*
- Д. Научни въпроси и задачи от приоритетно значение в изследването;*
- Е. Провеждане на изследването и обработване на информацията;*
- Ж. Описване, обсъждане и презентация на резултатите от изследването в постер, доклад, статия в научно списание и дисертация.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

Етапите на научното изследване са три:

- I. Предварителен етап (етап на планиране) на изследването. От избора на проблем на изследване, определяне на целта, задачите и т.н. до написването на литературен обзор и методика на изследването (карта или фиш за регистриране на информацията);
- II. Провеждане на изследването и регистриране на необходимата информация;
- III. Обработка и описване на резултатите от изследването – анализиране, обсъждане (интерпретация), извеждане на изводи и заключение.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Определение и същност на научния метод и научните изследвания. Видове научни изследвания. Елементи и етапи на изследователския процес.** Обсъжда се същността и основните елементи на научния метод – скептицизъм, детерминизъм, емпиризъм; основните понятия свързани с научния метод. Разглежда се изследователския процес в медицината и здравеопазването. Видове научни изследвания – теоретични, емпирични и комплексни. Същност и етапи на изследователския процес – предварителен етап /научен проблем, научна тема, научни въпроси, цел, обект и предмет на изследване, място и време на изследване, научни факти или характеристики, задачи на изследването/; провеждане на изследването – качество на регистрираната информация; обработка на данните - организация, представяне, анализ и интерпретация на събраните данни от изследването, изводи и заключения.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Предпоставки на творческия мисловен процес при решаване на научни проблеми. Идентифициране на научни проблеми. Ясно формулиране на изследователски проблем.** Обсъжда се нестандартното мислене, въображението и подсъзнанието като предпоставки на творческия мисловен процес. Обсъждат се въпросите, на които трябва да се отговори при идентифициране на изследователския проблем – дали проблемът е уместен /от каква важност/, засяга ли голям брой и кои хора; спешен или хроничен е проблема; влияние на решаването на проблема върху интересите – професионалните и личните; разрешим ли е проблема; идентифициран ли е този проблем като местен или национален приоритет; решаван ли е проблемът от други и т.н. За да бъде ясно дефиниран научният проблем се разглеждат определени аспекти – ясно излагане същността на проблема; размерите на проблема; причина/причини довели до проблема; допринасящи фактори. Обсъждат се примери за изразяване на проблем под формата на въпроси, на които можем да отговорим – ясно излагане същността на проблема; размерите на проблема; причина/причини; допринасящи фактори.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Литературен обзор. Схема на основните въпроси при преглед на литературата.** Обсъжда се подробно цел, съдържание, структура, обем и стил на литературния обзор. Техника за оформяне на литературния обзор. и търсене на литературни източници и критичен анализ на публикациите по научния въпрос. Източници на информация/знания – официална литература, непубликувана литература, база данни, документация на здравните заведения, документи за здравната политика. Оценяване на информационните ресурси. Оценяване на събраните литературни източници. Схема на основните въпроси при преглед на литературата. Значение на критичната оценка на публикувани данни по проблема от други автори. Критерии за оценяване на медицинските статитии относно етиология, диагноза, прогноза, терапия и скрининг.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Видове характеристики/променливи величини на изследваните лица/събития и скали за измерването им. Изработване на карта/въпросник за регистриране на данни от научно проучване.** Обсъждат се видовете характеристики/променливи величини на изследваните лица/събития – качествени/количествени; зависими/независими и скалите за измерването им. Изработване на Карта/Въпросник – основен инструмент за регистриране и събиране на данни от научното проучване. Видове въпроси. Разглеждат се изискванията към въпросите. Разработване на инструкции за попълване на информацията в картата/въпросника. Необходимост от провеждане на пилотно проучване и написване на окончателния вариант на картата/въпросник. Разглеждане на въпросите за качество на измервателните инструменти, включително на картата/въпросник – надеждност и валидност – видове. Методи за определяне на стандарти.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Схема и насоки за подготвяне и написване на план/протокол за научно проучване. Обосноваване, цел и стратегии на научното проучване.** За да се стандартизират процедурите от началото до края на проучването е необходимо да се разработи подробно планът/протоколът на проучването. Обсъжда се съдържанието на протокол за научно проучване: Анализирани обосноваване на проблема; Формулиране целта/хипотезата на проучването и дефиниране на крайните точки/ измерителите на крайните резултати; Дизайн на проучването; Подходи /стратегии/ за изследователска работа – описателен, аналитичен, експериментален; Видове описателни, аналитични и експериментални проучвания /подходи за постановка на експерименталните проучвания/. Приложение на отделните видове проучвания.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Определяне размера на извадката. Подбор на лицата за изследване – схеми. Видове извадки. Управление на изследваните лица. Събиране и съхраняване на данните от проучване, контрол на качеството; Обработка на данните от научно проучване. Статистически анализ. Администриране на проучването.** Обсъждат се методите за определяне размера на извадката, схемата за подбор на лицата за изследване и видовете извадки. Обсъждат се въпроси във връзка с интервенцията относно „колко?“, достатъчен опит, честота, какво е необходимо, за да се получи желаният ефект, отпадане от проучването, сътрудничество, проследяване. Обсъжда се въпроса за сътрудничество на изследваните лица и защита на човешките права – информирано съгласие. Натрупване, обработка и съхранение на данните от проучването. Фактори за качество, надеждност, валидност и грешки. Видове статистически анализи. Описание на резултатите от научно проучване чрез таблици, графики и числови стойности, видове тестове за значимост, изводи и заключения. Разглежда се въпроса за планиране на дейностите във времето, необходимите ресурси, а също така институционалната подкрепа, дискусия на ограниченията, заключения за бъдещи действия, значение на практическите приложения.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **Докладване на резултати от научни проучвания. Структура на научна статия/доклад; дипломна работа и дисертационен труд. Онаглидяване на научните разработки.** Докладване на резултати от научни проучвания. В тази тема се разглеждат различните видове научни публикации: научно съобщение, научен доклад, статия в научни списания, монография, дипломна работа, дисертация и др. Подробно се разглежда форматът на научните публикации с неговите основни елементи: заглавие, резюме, ключови думи, въведение, методи, резултати, дискусия, заключение, книгопис, приложения. В края на лекционното изложение се подчертава значението на доброто онагледяване на научните разработки и основните изисквания към графичните изображения.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- Данните от проучването трябва да се обработват със софтуерни статистически пакети STATGRAPHICS; SPSS, EXCEL for Windows и др.
- ***Изборът на подходяща статистическа технология е гаранция за успех и носи удовлетворение!***
- Резултатите от изследването се описват с таблици, графики и числови показатели (структура, честота, средни стойности, корелационни коефициенти, относителен риск - RR и/или OR и др.) – т.нар. **ОПИСАТЕЛНА БИОСТАТИСТИКА.**
- За изводи и заключение относно оценка, сравняване на резултати от 2 или повече групи, установяване на факторни влияния, регресия, динамика, моделиране и прогнозиране на зависимости служат множество статистически тестове – т.нар. **ОПЕРАТИВНА (ПРОВЕРЯВАЩА) БИОСТАТИСТИКА.**
- Подробно описването на резултатите и доказателствата от проучването ще се разгледат в следващите казуси.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 1. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Хоспитализирането по повод остри респираторни инфекции може да бъде намалено чрез вливания на подходящи антибиотици в клиниките за амбулаторно болни или в отделенията за спешни случаи, последвано от поемане на антибиотици през устата в къщи.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 2. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Честотата на мозъчния инсулт може да бъде намалена чрез контролиране на високото кръвно налягане при възрастните над 50 години.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 3. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Образователна програма за безопасен секс ще намали случаите на HIV инфекции и/или СПИН сред младежите от градовете.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 4. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Профилактична програма за хигиена на устната кухина и местното прилагане на флуор ще намали честотата на кариес при деца под 6-годишна възраст в определена общност.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 5. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Здравно състояние на населението от определен регион, група и т.н. може да се подобри с профилактичн или здравно-просветна дейност*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 6. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Здравните потребности на подрастващите от определен регион, група и т.н.са се увеличили два пъти.*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

ЗАДАНИЕ ЗА ПРАКТИЧЕСКА РАБОТА ПО „МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА”

Казус 7. Дефинирайте изследователски проблем от областта в която работите или използвайте примера: *Ефективността на медицинските дейности на МБАЛ е ниска, а финансовите средства не са достатъчни за заплати на персонала и закупуване на нова апаратура .*



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

За еталон използвайте следващия текст и пример като подробно и аргументирано описвате всичко.

Проблемът трябва да се изрази под формата на въпроси, на които може да се отговори. Прието е да се започне от по-обща положения и движението да се извършва в посока на излагането на конкретни въпроси.

- **Например,** нека предположим, че сме избрали като наш проблем бързото нарастване напоследък на случаите на морбили при имунизираните деца от гр. Х. Формулирането на проблема по този начин е просто едно твърдение и не ни предоставя въпроси, на които бихме могли да си отговорим. Как трябва да зададем правилния въпрос?

За да зададем правилния въпрос е необходимо да разгледаме определени аспекти на проблема. Те включват:

- **Ясно излагане същността на проблема;**
- **Размерите на проблема;**
- **Причина/причини;**
- **Допринасящи фактори;**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

Пример за такъв анализ в случая на увеличаване на заболяемостта от морбили при имунизирани деца в гр. Х е даден в таблица. Без такъв анализ е възможно да се задават погрешни въпроси. Може да се предположи, че причината за увеличаването на случаите на морбили е нова разновидност на вируса, срещу който използваната ваксина е неефективна. Но това, което показва анализът е, че има фактор – пропуск при съхраняването на ваксината и последвалата нейна неефективност. Това от своя страна е причинено от факта, че медицинските работници не са съхранявали ваксината правилно /а не заради това, че те не са разполагали с необходимото за целта оборудване/.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

СЪЩНОСТ	Твърде много случаи на морбили при имунизирани деца в гр.Х
РАЗМЕРИ	Няколкократно над очакваната цифра за имунизираните деца
ПРИЧИНА	Ваксина, която не действа
ДОПРИНАСЯЩИ ФАКТОРИ	<ul style="list-style-type: none">• Неправилно съхранение• Провал при опита да се обучават здравните работници да разберат и изпълняват правилно боравенето с ваксината



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

Сега вече сме дефинирали ясно проблема и можем да зададем конкретен въпрос. Можем ли да обучим здравният персонал да съхранява ваксината правилно и по този начин да намалим случаите на морбили при децата, за които смятахме, че са били имунизирани? Има две възможности – усилията ни да ги обучим могат да бъдат успешни или неуспешни, но ние ще сме в състояние на отговорим на въпроса, който сме си поставили. При това положение бихме могли както да се поучим от него, така и да помогнем на хората.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

УКАЗАНИЯ ЗА ОФОРМЯНЕ НА КАЗУС:

Използвайте еталона, даден по-горе при разработване на казуса като подробно и аргументирано описвате всичко.

Текста, таблиците и фигурите (ако има такива) да се формират с произволни параметри за шрифтове и параграф, без ограничения за обем.

Казусът се оформя с произволно съдържание, в което се включват **данни за докторанта, специалността**, висшето училище, и други по избор.

Оформлението на титулната страница се избира от докторантите по желание.

Файлът на казуса се изпраща по ел. поща, без да се помещава в някакъв архив, до преподавателя на адрес *phristova@abv.bg*, като се използват **ЛИЧНИТЕ ПОЩИ**.

Подготвеният казус се **разпечатва като книжно тяло** и се предава в указания срок.

Всяко оригинално решение, използвано в задачата ще бъде отчетено и оценено.

РАЗРАБОТИЛ ЗАДАНИЕТО: Проф. П. Христова, дм



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

- **БИБЛИОГРАФИЯ:**

- **А. ОСНОВНА**

- 1. Христова, П., Методология на изследователската работа, Плевен, 2015, 208.
- 2. Грънчарова, Г., П. Христова, Медицинска статистика, Плевен, 2004, 2006, 2008, 2011, 256.

- **Б. ДОПЪЛНИТЕЛНА**

- 1. Калинов, К., Статистически методи в поведенческите и социалните науки, София, 2001, 445.
- 2. Орлов, Н.Ат., Методология на научните изследвания, Русе, 2002, 173.
- 3. Щетински, Д., Измервания и анализ в поведенческите науки, С., 2005, 172.
- 4. Huth, Edward J., How to Write and Publish Papers in the Medical Sciences, USA, 1990, 252.
- 5. Maxwell, David L., Eiki Satake, Research and Statistical Methods in Communication Disorders, USA, 1997, 333.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект BG05M2OP001-2.009-0031-C01

Благодаря за вниманието!