

|  |                 |                        |
|--|-----------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР        | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  | УЧЕБНА ПРОГРАМА | Издание: П             |
|  |                 | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                 | Страница 1 от 8 стр.   |

# МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН

## ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ”

ОДОБРЯВАМ:  
Декан на ФОЗ  
(Проф. д-р С. Янкуловска, д.м.н.)

ВЛИЗА В СИЛА  
ОТ УЧЕБНАТА 2019/2020 Г.

## УЧЕБНА ПРОГРАМА

### ПО

### „ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ НА ЗДРАВНОТО ЗАВЕДЕНИЕ”

ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН  
“МАГИСТЪР” ПО РЕДА НА ЧЛ. 3 (АЛ. 2 И 3) ОТ ЕДИ-2006

### СПЕЦИАЛНОСТ:

“УПРАВЛЕНИЕ НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ”

ЗАДОЧНО (ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ)

ПЛЕВЕН

2020 г.

---

|  |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР               | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  | <b>УЧЕБНА ПРОГРАМА</b> | Издание: П             |
|  |                        | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                        | Страница 2 от 8 стр.   |

**По единни държавни изисквания - задължителна**

**По учебен план на МУ - Плевен - задължителна**

**Учебен семестър:** Трети

**Хорариум:** 15 часа лекции

**Брой кредити:** 2

**Преподаватели:**

- Доц. д-р Ваня Бирданова, д.м., магистър по медицина, доктор по хигиена, Сектор "Хигиена, медицинска екология и професионални заболявания, Ректорат 1, стая 176, тел. 064 884-192
- Доц. д-р Таня Петкова, д.м., магистър по медицина, доктор по епидемиология, Сектор „Епидемиология, паразитология и тропическа медицина“. Ректорат 1, стая 260, тел. 064 884-174.

## **1. АНОТАЦИЯ:**

Специалността „Управление на здравните грижи“ се основава на широк спектър от знания, включително и от областта на хигиената и епидемиологията на инфекциозните болести. Подготовката на медицински специалисти от разглежданата категория изисква добро познаване на работната среда по отношение на специфичните хигиенни аспекти, а също и определен обем от познания върху епидемичните рискове в болниците и основните мерки за епидемиологичен контрол. Учебната програма е изградена с логична последователност и структурирана в един модул, който условно може да бъде разделен на хигиенно-екологична и епидемиологично-екологична част.

**Хигиенно-екологичната част** на програмата **има за цел** студентите да придобият основни познания за болничната среда в хигиенно-екологичен аспект. Обучаемите се запознават с основите на хигиенната наука и медицинската екология, както и с хигиенно-екологичните проблеми, които произтичат от научно-техническото развитие на обществото и урбанизацията. Задължителен елемент в подготовката на студентите е да придобият знания за хигиенните изисквания към планирането и устройството на болничния участък, болничните отделения и стаи, особеностите на стопанския и хранителния сектор, на водоснабдяването и канализацията. Определено значение за качеството на медицинското обслужване има създаване на оптимални условия за протичане на диагностично-лечебния процес. Това предполага изясняване на въпросите за изискванията към микроклимата, осветлението, отоплението, вентилацията и организацията на лечебно-предпазния в здравното заведение. В частност трябва студентите се запознават със спецификата на различните видове отделения от гледна точка на условията на труд: детски, инфекциозни и фтизиатрични отделения, операционен блок и хирургични отделения, заведения за извънболнична медицинска помощ и др. Важен елемент за оптимизиране на лечебния процес е организирането на хранене, което да е адекватно на етиологията и патогенезата на дадено заболяване. Немаловажно е и познаването на хигиенните изисквания към хранителния блок на болницата, както и внедряването на НАССР системата с оглед профилактиката на хранителните отравяния.

**Епидемично-екологична част** на програмата **има за цел** студентите да бъдат запознати с нарастващата актуалност, здравната и икономическа значимост на проблема вътреболнични инфекции (ВБИ) в национален и международен мащаб. Програмата включва въпроси по превенция и контрол на вътреболничните инфекции в лечебните заведения. За целта студентите се запознават с дефиниции, цели и задачи на епидемиологичния контрол,

|  |                        |   |
|--|------------------------|---|
|  | ФОРМУЛЯР               | Индекс: Фо 04.01.01-02                                    |
|  | <b>УЧЕБНА ПРОГРАМА</b> | Издание: П<br>Дата: 10.01.2012 г.<br>Страница 3 от 8 стр. |

както и управление на взривове възникнали от вътреболнични инфекции. Разглеждат се основни проблеми като дефиниране на риска от възникване на ВБИ, предпазни мерки при различни нива на риск, част от които са проблемите на болничната дезинфекция, стерилизация и антисептика. Важен елемент от надзора на ВБИ са критериите, регистрацията и отчетността на заболяванията съгласно утвърдения от МЗ медицински стандарт по превенция и контрол на ВБИ (2013 г.)

Учебната програма включва лекционни занятия по хигиена и епидемиология на инфекциозните болести. В резултат на преминаване на обучението в предвидения обем и последователност на темите по настоящата програма, обучаемите трябва да постигнат следните **основни задачи**:

- Да познават основните хигиенно-екологични проблеми на здравното заведение;
- Да анализират влиянието на факторите на болничната среда върху пациенти и болничен персонал за оптимизиране на лечебно-диагностичния процес;
- Да познават и интерпретират значението на хигиенния норматив относно микроклимата, осветлението, отоплението и вентилацията в болничните отделения;
- Да познават значението на болничната епидемиология в системата на здравеопазването;
- Да дефинират специфичния риск за възникване на ВБИ в лечебните заведения за болнична помощ, както и предпазните мерки при различни нива на риск;
- Да познават хигиенните норми и изисквания при провеждане на дезинфекция и стерилизация в медицинската практика.

## 2. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ:

В резултат на предвидения теоретичен курс на обучение в посочения обем и последователност на предложените теми съгласно учебния план и настоящата учебна програма студентите следва **да придобият нови знания** относно:

- Влиянието на болничната среда за поддържане, укрепване и подобряване на оздравителния процес;
- Провеждането на системния здравен контрол на факторите на болничната среда и организацията на лечебно-диагностичния процес;
- Организацията на болничното хранене и профилактиката на хранителните отравяния;
- Правилното организиране на лечебно-предпазния режим на болните и профилактиката на ВБИ в хигиенен аспект;
- Провеждането на епидемиологичен надзор и контрол чрез системно прилагане на профилактични и противоепидемични мерки;
- Намаляване честотата на ВБИ чрез подобряване качеството и безопасността на медицинската помощ;
- Упражняване контрол върху дейностите по дезинфекция и стерилизация на медицинските изделия.

## 3. ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ:

- Лекции

## 4. МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ:

|  |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР               | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  | <b>УЧЕБНА ПРОГРАМА</b> | Издание: П             |
|  |                        | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                        | Страница 4 от 8 стр.   |

- Лекционно изложение с мултимедийни презентации
- Дискусии върху отделни въпроси

**Лекционното изложение** е основен метод за даване на нови знания по учебната дисциплина. Те се водят с целия курс студенти и се осигуряват от презентационни, пълнотекстови и други нагледни материали. Презентационните материали се представят чрез видеопроектори в лекционни зали. Материалите от лекционния курс се предоставят за свободен достъп на студентите. Съдържанието на лекциите е отворено и непрекъснато се актуализира, като се съобразява с новостите в инструктивните материали.

**Дискусиите** върху отделни въпроси от тематичния материал се предвиждат след изнасяне на лекционното изложение и са свързани с разрешаване на конкретни казуси от практиката.

## 5. ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИЯ МАТЕРИАЛ

Табл. 1.

| №  | ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА<br>НА ЛЕКЦИИТЕ ПО „ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ НА ЗДРАВНОТО ЗАВЕДЕНИЕ” | Часове    |
|----|---|-----------|
| 1. | Хигиена и екология. Съвременни хигиенно-екологични проблеми.                    | 2         |
| 2. | Хигиенни изисквания към планирането и устройството на здравното заведение       | 2         |
| 3. | Хигиенни изисквания към специализираните болнични отделения.                    | 2         |
| 4. | Профилактика на хранителните заболявания. Хранителен блок на болницата.         | 2         |
| 5. | Значение на болничната епидемиология в системата на здравеопазването.           | 2         |
| 6. | Болнична дезинфекция и стерилизация.  | 2         |
| 7. | Епидемиология на вътреболничните инфекции (ВБИ).                                | 2         |
| 8. | Превенция и контрол на вътреболничните инфекции (ВБИ).                          | 1         |
|    | <b>ОБЩО</b>   | <b>15</b> |

## 6. ТЕЗИСИ НА ЛЕКЦИИТЕ:

### 1. Хигиена и екология. Съвременни хигиенно-екологични проблеми (2 ч.)

Същност на първичната и вторичната профилактика. Предмет, обект, цел задачи и методи на хигиенната наука. Връзки с другите науки.. Същност на екология. Понятие за биосфера и екологична система. Екологична пирамида. Хранителни вериги. Същност на НТР. Глобални промени (деградационни изменения) в жизнената среда вследствие НТР. Отрицателни последици от НТР в битовата и работната среда. Хигиенно-екологични проблеми на урбанизацията. НТР и съвременна патология. Преодоляване на отрицателните последици от НТР.

|  |                 |                        |
|--|-----------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР        | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  | УЧЕБНА ПРОГРАМА | Издание: П             |
|  |                 | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                 | Страница 5 от 8 стр.   |

**2. Хигиенни изисквания към планирането и устройството на здравното заведение (2ч.)** Видове болнично строителство - предимства и недостатъци на различните системи на застрояване. Основни нормативни документи. Хигиенни изисквания към планирането и устройството на болничния участък - разположение, терен, зелени насаждения, зони, нормативи. Видове помещения, общи изисквания и нормативи за болничните отделения и стаи. Структура на стопанския сектор. Изисквания към отделните му елементи. Водоснабдяване и канализация - видове, нормативи за различните болничните отделения. Събиране, отстраняване и обезвреждане на течните и твърдите отпадъците. Понятие за микроклимат. Елементи на микроклимата. Хигиенни нормативи. Комплексна оценка на микроклиматичния комплекс. Показатели за естествено осветление. Видове изкуствено осветление. Хигиенни нормативи. Особености на отоплението и вентилацията в болничното заведение. Същност и елементи на лечебно-предпазния режим в болницата. Санитарен режим.

**3. Хигиенни изисквания към специализираните болнични отделения (2ч.)** Основни изисквания и особености на детските отделения - площ, видове болнични стаи, разпределение, микроклимат, санитарен режим. Основни изисквания и особености на инфекциозните отделения - площ, видове болнични стаи, разпределение на болните, микроклимат, санитарен режим. Основни изисквания и особености на фтизиатричните отделения - площ, микроклимат, санитарен режим. Основни изисквания и особености на операционния блок - планировка, ориентация, микроклимат, изкуствено осветление, вентилация, санитарен режим.

**4. Профилактика на хранителните заболявания. Хранителен блок на болницата. (2 ч.)** Хранителни отравяния - видове, причинители, клинична картина, профилактика. Устройство на хранителния блок на болницата - поточност и разделност, основни изисквания към помещения, съдове и прибори. Хранителен офис. НАСРР. Критични контролни точки.

**5. Значение на болничната епидемиология в системата на здравеопазването (2ч.)** Определение, предмет и задачи на епидемиологията на инфекциозните болести. Епидемичен процес – основни звена, форми на проявление и екологични аспекти. Значение на епидемиологията в съвременните условия. Устройство и принципи на работа на отдели по болнична хигиена и епидемиология.

**6. Болнична дезинфекция и стерилизация (2ч.)** Основни положения в дезинфекцията. Класификация на обектите, подлежащи на дезинфекция. Методи и средства за дезинфекция и антисептика. Химически дезинфектанти. Процедури за дезинфекция и антисептика в болниците. Обеззаразяване на рискови инфекциозни материали в медико-диагностични центрове. Основни положения в стерилизацията. Съвременна стерилизационна техника и утвърдени стерилизационни режими. Централна болнична стерилизационна – задачи, функционално устройство и организация на работа. Контрол на дезинфекцията и стерилизацията в лечебните заведения.

**7. Епидемиология на вътреболничните инфекции (ВБИ) (2ч.)** ВБИ – определение, критерии, класификация, рискови болнични структури. Епидемиологични аспекти на ВБИ. Дефиниране на риска от ВБИ. Предпазни мерки при различни нива на риск от ВБИ.

**8. Превенция и контрол на вътреболничните инфекции (ВБИ) (1ч.)** Основни цели и задачи на медицинския стандарт за ограничаване на разпространението на ВБИ и на антимикробната резистентност (АМР) посредством упражняване на епидемиологичен надзор и контрол и системно провеждане на профилактични мерки. Стандартни предпазни и допълнителни (изолационни/бариерни) мерки.

## 7. МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛ:

|  |                 |                        |
|--|-----------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР        | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  | УЧЕБНА ПРОГРАМА | Издание: П             |
|  |                 | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                 | Страница 6 от 8 стр.   |

Оценяване знанията на студентите се базира на предварително дефинирани критерии и се формира от **заключителен контрол** с критерии за **формиране на крайна оценка**. В методите за контрол, като критерии за оценка на знанията се имат предвид:

- Пълнота на усвояване на учебния материал;
- Усвоена терминология;
- Аналитични умения и способности;
- Умения за формиране на изводи и обобщения;

### 7.1. ТЕКУЩ КОНТРОЛ:

Текущият контрол се базира на учебната активност на студентите по време на учебните занятия. Текущият контрол по Епидемиология се провежда чрез събеседване по време на занятията. **Присъствието на предвидените по учебния план лекционни занятия по дисциплината**, съгласно Чл. 92, ал. 1, т. 1 от Правилник за устройството и дейността на Медицински университет – Плевен и Чл. 19, ал. 1 от Правилник за организацията на учебния процес в МУ – Плевен е **задължително и е основание за заверка на семестъра** по учебната дисциплина от страна на преподавателите.

### 7.2. ЗАКЛЮЧИТЕЛЕН КОНТРОЛ:

Заключителният контрол по **Хигиена и Епидемиология** предвижда провеждане на писмен тест (ПТ) в сесията за третия семестър. Изпитът се провеждат по график, обявен от Учебен отдел при спазване реда и процедурите според Правилника на МУ – Плевен. Той се състои от затворен тест с 20 или 30 въпроса с 3 броя твърденията в тях и 1 вярно твърдение. Времето за решаване на теста е предварително дефинирано от преподавателите и най-често е до една минута за всеки отделен въпрос. За всяко вярно посочено твърдение се начислява една положителна оценка (+1). За пропуснато (непосочено) твърдение точки не се начисляват.

Оформянето на изпитната оценка (ИО) е въз основа на оценките от писмените тестове по двете дисциплини, които трябва да са положителни, т.е. да са със стойност равна или по-голяма на Среден 3.00.

### 7.3. ФОРМИРАНЕ НА КРАЙНА ОЦЕНКА:

Крайната изпитна оценка ИО е комплексна и оценява цялостното представяне по време на обучението. Оформянето на крайната оценка (ИО) е въз основа на оценките от изпитните тестове (ИТ) по **Хигиена** и по **Епидемиология**. Тя се формира от 2 основни компонента – 60% от изпитния тест (ИТ) по Хигиена и 40% от изпитния тест (ИТ) по Епидемиология. Тя е положителна, (по-голяма или равна на Среден 3) само ако двата компонента са положителни и се определя от израза:

$$\text{ИО} = 0,60\text{ИТ (Хигиена)} + 0,40\text{ИТ (Епидемиология)}$$

Крайната оценка е по шестобалната система и се закръглява с точност до единица в съответствие със скалата по ECTS. Минималната оценка за приключване на обучението е „Среден 3”, съотнесена с Европейската система за трансфер на кредити.

## 8. СИСТЕМА ЗА НАБИРАНЕ НА КРЕДИТИ:

|  |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР               | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  |                        | Издание: П             |
|  | <b>УЧЕБНА ПРОГРАМА</b> | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                        | Страница 7 от 8 стр.   |

Общ брой кредити: 2

Сумарната кредитна оценка се формира от:

- присъствие на лекции;
- самостоятелна подготовка за тестове и др.;
- самостоятелна подготовка и полагане на семестриален изпит.

## 9. ИЗПИТЕН КОНСПЕКТ:

1. Хигиена и екология - предмет, цел и задачи.
2. Съвременни хигиенно-екологични проблеми
3. Болнично строителство. Законодателство. Хигиенни изисквания към планирането и устройството на болничния участък, болничните отделения и стаи.
4. Хигиенни изисквания към стопанския сектор. Водоснабдяване и канализация. Управление на болничните отпадъци.
5. Изисквания към микроклимата, осветлението, отоплението и вентилацията в болничното заведение.
6. Хигиенни изисквания към специализираните болнични отделения: акушеро-гинекологични, детски неинфекциозни отделения, инфекциозни, фтизиатрични отделения, операционен блок.
7. Особенности в планирането и устройството на лечебно-диагностичните сектори на болницата.
8. Хигиенни изисквания към хранителния блок в болницата. НАССР система. Критични контролни точки.
9. Хранителни заболявания и отравяния. Профилактика.
10. Епидемиология и екология. Епидемичен процес.
11. Болнична дезинфекция и антисептика.
12. Болнична стерилизация. Централна болнична стерилизационна.
13. Епидемиология на вътреболничните инфекции – основни положения.
14. Превенция на вътреболничните инфекции.
15. Защита на персонала от ВБИ. Стандартни предпазни и допълнителни (изолационни/бариерни) мерки.

## 10. ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА.

### 10.1. ОСНОВНА:

1. Хигиена и медицинска екология. Учебник за студенти по дентална медицина и фармация под редакцията на доц. Б. Юстениянова, Варна, 2012.
2. Хигиена на заведенията за здравно обслужване. Учебник за студенти по управление на здравните грижи под редакцията на доц. Т. Търновска. Издателство Райков, Пловдив, 2007 г.
3. Епидемиология на заразните болести. Учебник за медицинските колежи под редакцията на проф. В. Монеv, Издателство Знание, 2000 г.
4. Ръководство за практически упражнения по епидемиология на инфекциозните заболявания, под редакцията на проф. д-р Нели Рибарова, Издателство СИМЕЛПРЕС, София, 2013.

|  |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|
|  | ФОРМУЛЯР               | Индекс: Фо 04.01.01-02 |
|  |                        | Издание: П             |
|  | <b>УЧЕБНА ПРОГРАМА</b> | Дата: 10.01.2012 г.    |
|  |                        | Страница 8 от 8 стр.   |

## 10.2. ДОПЪЛНИТЕЛНА:

1. Наредба №РД-02-20-3/2015 г. за минималните изисквания при проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено предназначение в сферата на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуството (ДВ, бр.13/2016г.)
2. Наредба № 3 от 8 май 2013 г. за утвърждаването на медицински стандарт по превенцията и контрол на вътреболничните инфекции (Обн. ДВ. бр.43 от 14 Май 2013г.)

## 11. АВТОРИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

Доц. д-р Ваня Бирданова, дм

Доц. д-р Таня Петкова, дм

Учебната програмата е разгледана на катедрен съвет на катедра „Инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина“ с Протокол № 32 от 20.09.2017г. и на катедрен съвет на катедра "Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации" с Протокол № 7 от 18.12.2017г. Приета е от Програмен съвет на Факултет Обществено здраве и е утвърдена от факултетен съвет на факултет „Обществено здраве“.