



МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Тракийски университет – Стара Загора

Издание: 1

Оперативен документ

7.5.1_OD_1.7.

В сила от: 01.06.2011

Редактиран:

Учебна програма

1 от 15



УТВЪРЖДАВАМ:


ДЕКАН: ПРОФ. Д-Р М. ГЪЛЪБОВА, ДМ

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина	Хигиена, медицинска екология и професионални заболявания
Специалност	Хуманна медицина
Област на висше образование	Здравеопазване и спорт
Професионално направление	Медицина
Статут на дисциплината	Задължителна
Курс	IV
Семестър	VII и VIII
Форма на обучение	Редовна
Образователно-квалификационна степен	Магистър
Срок на обучение	6 години
Форма за проверка на знанията	<input checked="" type="checkbox"/> писмен изпит <input checked="" type="checkbox"/> тест – практически изпит <input type="checkbox"/> друга

Обсъдена на заседание на Катедрен съвет	10.12.2018 г. Протокол № 87
Обсъдена на заседание на Комисия по учебна дейност	11.12.2018 г. Протокол № 10
Приета на заседание на Катедрен съвет	10.12.2018 г. Протокол № 87
Утвърдена на заседание на Факултетен съвет	11.12.2018 г. Протокол № 11

Стара Загора 2018

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 2 от 15

УЧЕБНА ПРОГРАМА

1. ИЗВАДКИ ОТ УЧЕБНИЯ ПЛАН


Код на дисциплината	Часове				Кредитни точки	
	Аудиторна		Извънаудиторна			
	Лекции	Упражнения Семинари	Учебни практики	Други форми	Всичко	
Форми на аудиторна работа	45	105			150	6
Практически занятия						
Семинари						
Форми на извънаудиторна работа						
<i>Други форми:</i>						
<ul style="list-style-type: none"> – участие в научни разработки; – участие в тематични курсове на обучение. 						
					25	1
Всичко:					175	7

2. ВОДЕЩ ДИСЦИПЛИНАТА: Доц. д-р Магдалена Платиканова, дм

Други лектори: Доц. д-р Господинка Пракова, дм

Водещи упражнения/практически занятия/семинари:

1. Ас. д-р Павлина Гидикова
2. Ас. д-р Гергана Сандева

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 3 от 15

3. АНОТАЦИЯ

Обучението по хигиена, медицинска екология и професионални заболявания се провежда в три основни направления:

I. Хигиена – изучава факторите на жизнената среда, влиянието им върху здравето на човека, техния мониторинг, нормиране и контрол, както и профилактиката на вредните въздействия:

- качество на атмосферния въздух;
- качество на питейната вода;
- хигиенни изисквания към населените места, жилищните и обществени сгради;
- хигиенни изисквания към здравните заведения;
- методи за оценка на фактическото хранене на населението и физиологични норми на хранене;
- хигиенни изисквания към храните и хранителните обекти;
- обект, задачи и методи в трудовата медицина;
- фактори на работната среда и трудовия процес и въздействието им върху здравето на работещите - мониторинг, оценка на риска, контрол, и профилактика;
- оценка заболяемостта и здравното състояние на работещите;
- хигиенни изисквания към детските заведения и училищата, учебните програми и влиянието им върху здравното състояние и физическото развитие на децата и юношите.

II. Медицинска екология:

- глобални екологични проблеми;
- екологични проблеми в населените места – замърсяване на въздуха, водата, почвата, храните, третиране на отпадъците. Социални и здравни проблеми на урбанизацията.

III. Професионални заболявания:

- етиология, патогенеза, клиника, лечение и профилактика на основни професионални заболявания;
- законодателство в областта на професионалните заболявания и трудовите злополуки. Експертиза на работоспособността.


С цел реализация на придобитите практически знания и умения, част от упражненията се провеждат на обект. За по-ефективно провеждане на упражненията по професионални заболявания, периодично се приемат във вътрешна клиника както болни с признато професионално заболяване, така и някои тематично насочени случаи. Провеждат се семинарни и обобщаващи занятия за затвърждаване знанията на студентите, на които се представят филми по съвременни проблеми и се обсъждат глобални и регионално специфични хигиенни и профпатологични теми. В процеса на преподаване се използват информационни табла, учебни филми и мултимедийни презентации. За контрол и текуща оценка на придобитите знания се провеждат два колоквиума по хигиена под форма на тестове.

4. СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА


4.1. АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ

4.1.1. ЛЕКЦИИ

№	Тема	Хорариум
<i>Хигиена и медицинска екология</i>		
1.	Въведение в хигиената. Място и задачи на хигиената в съвременното здравеопазване. Екология и здравеопазване.	2
2.	Хигиенно-екологични проблеми на замърсяването на атмосферния въздух. Профилактика.	2

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 4 от 15


3.	Биологично, епидемиологично и хигиенно значение на водата. Хигиенни изисквания към водоснабдяването на населените места. Норми за водопотребление.	2
4.	Хигиенни изисквания към питейната вода. Ендемични заболявания. Профилактика. Мониторинг на водата и охрана на водоизточниците от замърсяване. Коригиране качествата на питейната вода.	2
5.	Хигиена на почвата. Очистване на твърди и течни битови отпадъци.	
6.	Хигиенни проблеми и изисквания към жилището. Отопление, осветление и вентилация.	2 2
7.	Хигиенни изисквания към лечебно-профилактичните заведения. Предварителен и текущ здравен контрол, профилактика.	2
8.	Хигиената на труда като основна профилактична медицинска дисциплина за оптимизиране условията на труд. Професионални вредности и заболявания – класификация.	2
9.	Хигиена, физиология и психология на труда. Работоспособност, умора и преумора. Профилактика на неблагоприятните въздействия на неправилната организация на труда.	2
10.	Общи принципи и организация на профилактиката на професионалните увреждания, обусловени от физични, химични, биологични фактори и прах.	
11.	Съвременни проблеми на хигиената на труда в основни отрасли на промишлеността и селското стопанство. Трудово-медицинско обслужване на промишлените работници. Хигиена на труда на здравните работници.	2
12.	Съвременни хигиенни проблеми на храненето. Здравни проблеми на рационалното, нерационалното, профилактичното и диетичното хранене. Енергоразход при различни възрастови и професионални групи. Физиологично обосновани норми на храненето. Режим на хранене. Предпазно-професионално хранене.	2
13.	Хигиена на хранителните продукти. Хигиенна оценка на основните групи хранителни продукти (храни от животински произход, растителни храни). Методи на консервиране и преработване на хранителните продукти. Заболявания, причинени от нерационалното хранене. Биологично и химично контаминиране на храните. Профилактика и задачи на лекаря при хранителни отравяния.	2 2
14.	Анатомо-физиологични особености, растеж и развитие на децата и юношите. Хигиенни проблеми, свързани с акцелерацията. Възрастова структура на заболяемостта и профилактиката в детските и училищните заведения.	2
15.	Организацията на учебния процес, трудовото обучение, физическото възпитание, извънучилищната дейност и летния отдих. Хигиенни изисквания към средата на възпитание и обучение на децата и учащите. Здравни изисквания към седмичните разписания на учебните занятия.	2
Професионални заболявания		
1.	Професионални заболявания – определение, класификация. Основни принципи в диагностиката, лечението, експертизата и профилактиката. Нормативна уредба по администриране на професионалните болести.	2
2.	Професионални болести от минерални прахове и аерозоли. Пневмокониози – класификация, етиология, патогенеза, клинична картина, лечение,	2

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 5 от 15


3.	експертиза и профилактика. Хроничен бронхит. Професионални болести от органични прахове и аерозоли. Професионална бронхиална астма. Хиперсензитивни пневмонити.	2
4.	Професионални интоксикации с тежки метали – олово, живак, кадмий, манган.	2
5.	Професионални интоксикации с органични съединения. Отравяния с пестициди.	2
6.	Професионални болести причинени от физически и биомеханични фактори. Вибрационна болест. Вегетативна полиневропатия на горни крайници от пренапрежение. Професионални увреждания на скелетно-мускулната система.	2
7.	Професионални болести причинени от биологични фактори. Професионални злокачествени заболявания.	2
Общо		44

4.1 2. УПРАЖНЕНИЯ

№	Тема	Хорариум
	<i>Хигиена и медицинска екология</i>	
1.	Основни задачи и методи в хигиенната наука и практика. Роля на държавните регулаторни органи в превенция на болестите и промоция на здравето – РЗИ, ИАОС, ИА-ГИТ, БАБХ.	3
2.	Методи за мониторинг и оценка на замърсяването на атмосферния въздух. Източници на замърсяване, основни атмосферни замърсители, норми, превантивни мерки.	3
3.	Методи за оценка на замърсяването на въздуха в помещения. Източници на замърсяване, основни замърсители. Синдром на болната сграда. Характеристики и методи за оценка на основните вентилационни системи.	3
4.	Методи за измерване и оценка на параметрите на микроклимата. Термометрия, психрометрия и хигрометрия, анемометрия и работа с кататермометър.	3
5.	Методи за оценка на топлинния комфорт – физични, физиологични, интегрални. Оценка на отоплението в сградите. Видове микроклимат.	3
6.	Глобални промени в климата (семинар).	3
7.	Хигиенна оценка на водоизточниците за питейна вода, водопотребление и водоснабдяване на населените места. Мониторинг на качеството на питейната вода - пробовземане. Методи за оценка на органолептични и физични показатели.	3
8.	Методи за оценка на химични, микробиологични и радиологични показатели на питейната вода. Санитарно-охранителни зони.	3
9.	Методи за пречистване и дезинфекция на питейна вода. Дезинфекция при местно водоснабдяване. Методи за пречистване и дезинфекция на малки количества вода при екстремни ситуации.	3
10.	Водоснабдяване на населените места (семинар).	3
11.	Болнична хигиена. Изисквания към планирането, строителството, обзавеждането и благоустрояването на лечебните заведения. Хигиенна оценка на болничното отделение.	3
12.	Хигиенна оценка на болнична стая (теренно упражнение).	3
13.	КОЛОКВИУМ	3

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 6 от 15

14.	Видове отпадъци. Контрол и управление на отпадъците в населените места.	3
15.	Оценка на физическото развитие на децата и юношите. Профилактика на заболяванията в детско-юношеската възраст.	3
16.	Методи за оценка на модела на хранене и хранителния статус. Физиологични норми за хранене на населението.	3
17.	Контрол на храните. Експертиза – етапи, методи за вземане на проба от хранителен продукт, лабораторни изследвания, заключение. Експертиза на месо, риба и яйца.	3
18.	Експертиза на мляко, детски храни и консерви.	3
19.	Контрол на хранителни обекти. Изисквания към строителството, обзавеждането и поддържането на хранителни обекти. Принципи на системата НАССР. Контрол на здравето състояние на персонала.	3
20.	Отравяния от биологично контаминирани храни – бактерии, вируси, гъбички. Профилактика. Действия на лекаря и контролните органи при взрив от хранително отравяне. Изпращане на бързо известие.	3
21.	Нежелани реакции от добавки в храните. Отравяния от химично контаминирани храни и храни, токсични по природа.	3
22.	Хранителна епидемиология и хранителна политика (семинар).	3
23.	Физиологични и психофизиологични методи за оценка на характера и тежестта на труда, работоспособността и умората. Ергономични изисквания към работното оборудване и работните места. Профилактика.	3
24.	Психосоциални фактори в работна среда. Стрес, физически и психически тормоз на работното място. Профилактика.	3
25.	Физични фактори в работна среда. Методи за оценка на шум, вибрации и осветеност. Норми. Профилактика.	3
26.	Химични фактори в работна среда. Токсикологична оценка. Методи за определяне на гранични стойности в работна среда. Контрол и профилактика.	3
27.	Токсикологична характеристика на пестицидите. Здравна профилактика при работа с пестициди. Лични предпазни средства – класификация, принципи и изисквания при производството и използването им.	3
28.	КОЛОКВИУМ	3
29.	Методи за оценка на риска в работна среда. Здравно състояние на работещите.	3
30.	Фактори на работната среда и трудовия процес в производствен обект (теренно упражнение).	3
<i>Професионални заболявания</i>		
1.	Основни принципи в диагностиката, лечението, експертната и профилактиката на професионалните болести. Наредба за реда за съобщаване, регистриране, потвърждаване, обжалване и отчитане на професионалните болести. Списък на професионалните болести.	2
2.	Силикоза и силикатози.	2
3.	Хроничен бронхит и бронхиална астма с професионален характер.	2
4.	Професионални интоксикации с тежки метали.	2
5.	Професионални интоксикации с органични разтворители.	2
6.	Вибрационна болест и вегетативна полиневропатия на горни крайници от пренапрежение.	2
7.	Професионални заболявания на скелетно-мускулната система.	2

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 7 от 15

Общо	104
-------------	------------

4.1.3. СЕМИНАРНИ ЗАНЯТИЯ

(включени в програмата на практическите занятия)

№	Тема	Хорариум
1.	Глобални промени в климата.	3
2.	Водоснабдяване на населените места.	3
3.	Хранителна епидемиология и хранителна политика	3
4.	Списък на професионалните болести.	1
Общо		10

5. ТЕХНОЛОГИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО

5.1. Лекции – нормативни документи, учебни филми.

5.2. Упражнения – мултимедийни презентации, учебни филми, нормативни документи, табла.

5.3. Семинари

6. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ ЗНАНИЯТА НА СТУДЕНТИТЕ

Приложение 1 – Система за оценяване знанията на студентите

7. ПРОГРАМА (КОНСПЕКТ)


КОНСПЕКТ ПО ХИГИЕНА И ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

ХИГИЕНА

1. Хигиената като основно профилактично направление в медицината и здравеопазването. Определение, предмет, цел, задачи и методи на хигиената. Дялове на хигиената и обособяването им в самостоятелни научни дисциплини.
2. Влияние на индустриализацията и урбанизацията върху биосферата и съвременната патология на човека.
3. Екология и профилактика.

I. КОМУНАЛНА ХИГИЕНА


4. Хигиенно значение на слоевете на атмосферата и химическите състав на въздуха.
5. Хигиенно-екологични изисквания към атмосферния въздух. Източници на замърсяване и видове атмосферни замърсители (хигиенни норми). Влияние на атмосферните замърсители върху биосферата и човека.
6. Слънчева радиация – общобиологично и хигиенно значение. Ултравioletови, видими и инфрачервени лъчи.
7. Хигиенно значение на метеорологичните фактори – хигиенна характеристика на температурата, влажността, движението на въздуха, атмосферното налягане, атмосферното електричество, йонизация на въздуха.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 8 от 15

8. Климат, микроклимат и време. Метеокомплекс и топлинен баланс на организма, метеотропни реакции и заболявания.
9. Значение на водата – биологично, хигиенно, епидемиологично. Водоснабдяване на населените места. Хигиенна характеристика и изисквания към източниците и системите на водоснабдяване – контрол и охрана на водоизточниците.
10. Хигиенни изисквания към качествата на питейната вода – БДС (органолептични, физико-химични, микробиологични, биологични и радиобиологични).
11. Методи и средства за пречистване на водата – утаяване, филтрация, коагулация.
12. Методи и средства за обеззаразяване и коригиране на водата – химични и физични.
13. Почвени микроорганизми. Самоочистване на почвата – санитарно-хигиенни показатели.
14. Хигиенно значение на основните системи за планиране, изграждане и устройство на населените места. Функционално зонироване на селищната територия.
15. Хигиенни изисквания към планирането, застрояването и благоустройството на жилищната зона и жилищата. Борба с жилищния шум.
16. Хигиенно значение и изисквания към санитарно-техническото устройство на жилището – осветление, отопление и вентилация. Микроклимат в жилищните и обществени сгради.
17. Хигиенно-епидемиологични и икономически аспекти из значение на очистването (асенизацията) на населените места. Системи на очистване на течните и твърдите отпадъци.
18. Хигиенни изисквания към съвременното болнично планиране и строителство.
19. Хигиенни изисквания към планирането, устройството и обзавеждането на болничните отделения. Микроклимат, осветление и вентилация.
20. Хигиенно-епидемиологични мероприятия за борба с вътреболничните инфекции.
21. Хигиенни изисквания към специализираните болници и отделения – инфекциозни, кожни, хирургични, акушеро-гинекологични.
22. Хигиенни аспекти на условията и организацията на труда на лекаря. Профилактика на уврежданията на здравето и работоспособността, свързани с професионалната дейност на здравните работници. Лъчезащита на персонала при работа с рентгенови апарати.

II. ХИГИЕНА НА ХРАНЕНЕТО


23. Физиологични и хигиенни изисквания към храните и храненето. Основни принципи на рационалното хранене. Режим на хранене. Заболявания, свързани с нерационалното хранене.
24. Изучаване на храненето на населението. Енергоразход и физиологични норми на хранене. Контрол и оценка на фактическото хранене.
25. Хигиенна характеристика на основните хранителни вещества. Белтъци, мазнини и въглехидрати – физиологична роля и значение, потребности, хигиенни норми, източници.
26. Водоразтворими витамини – физиологични потребности, хигиенни норми, източници. Хипервитаминози и авитаминози.
27. Мастноразтворими витамини – физиологични потребности, хигиенни норми, източници. Хипервитаминози и авитаминози.
28. Хранене на промишлените работници. Основни принципи на предпазно-професионалното хранене.
29. Хигиенна характеристика на млякото и млечните продукти. Хигиенна експертиза.
30. Хигиенна характеристика на месото и месните произведения. Хигиенна експертиза.
31. Риба, птиче месо и яйца – хранителна и биологична стойност и хигиенна оценка.
32. Хранителни продукти от растителен произход. Биологична и хигиенна характеристика на зърнените храни и изделията от тях, хранителните мазнини, плодовете и зеленчуците, варивата и ядките.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 9 от 15

33. Хигиенни проблеми, свързани с кулинарната обработка на хранителните продукти. Консервиране на храните – методи и средства за консервиране и хигиенната им оценка.
34. Хранителни отравяния от микробен произход – токсикоинфекции, интоксикации, микотоксикози.
35. Немикробни хранителни отравяния с храни от растителен и животински произход. Хранителни отравяния с химически замърсители (тежки метали, пестициди, нитрати) и добавки в храните.
36. Основни принципи на профилактиката на хранителните отравяния. Задачи на лекаря при възникване на взрив от хранително отравяне.
37. Хигиенни изисквания към заведенията за обществено хранене. Предварителен и текущ здравен контрол.

III. ХИГИЕНА НА ТРУДА

38. Хигиена на труда – предмет и задачи. Физиология и психология на труда. Ергономия. Съвременни форми на труд.
39. Професионални вредности – фактори на работната среда и трудовия процес. Професионални заболявания – класификация.
40. Труд и работа. Биологична и медико-социална същност на труда. Съвременни форми на труд. Хигиенно физиологична-оценка. Профилактика.
41. Функционални промени в организма при физическа и умствена работа. Категоризация на труда.
42. Работоспособност, умора и преумора. Показатели за оценката им. Профилактика.
43. Производствен микроклимат – класификация и въздействие. Профилактика.
44. Атмосферното налягане като фактор на работната среда. Биологично действие на ниското и високото налягане. Профилактика.
45. Ултравиолетовата и инфрачервената радиация като фактори на работната среда – източници, въздействие, профилактика.
46. Производствен шум, инфра- и ултразвук – хигиенна характеристика, застрашени професии, въздействие върху организма, профилактика.
47. Вибрации по типа “цяло тяло” и “ръка-рамо” – хигиенна характеристика, застрашени професии, въздействие върху организма, профилактика.
48. Производствени отрови – класификация, общо и специфично действие, начин на проникване и елиминиране, метаболизъм и кумулация.
49. Производствени отрови, концентрации и дози. Самостоятелно, комплексно и комбинирано действие.
50. Производствени прахови аерозоли – определение и класификация. Хигиенна характеристика, застрашени професии, профилактика.
51. Биологични и канцерогенни фактори на работната среда и производствени алергени. Патогенно действие, застрашени професии, профилактика.
52. Хигиена на труда в рудодобивната промишленост
53. Хигиена на труда във въгледобивната промишленост.
54. Хигиена на труда в черната и цветната металургия.
55. Хигиена на труда в машиностроенето.
56. Хигиена на труда в химическата промишленост.
57. Хигиена на труда в текстилната промишленост.
58. Хигиена на труда в селското стопанство (полевъди, механизатори, животновъди).
59. Хигиена на труда при употреба на минерални торове и пестициди в селското стопанство.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 10 от 15


60. Лични предпазни средства – класификация, хигиенно-физиологична и токсикологична характеристика.
61. Хигиенни изисквания към планирането, устройството и поддържането на производствените обекти. Хигиенна оценка на санитарно-технически съоръжения – отопление, осветление, вентилация.
62. Олово и тетраетилолово – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
63. Живак и манган – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
64. Цинк, кадмий и хром – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
65. Хлор, азотни оксиди и амоняк – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
66. Серни газове (диоксид, триоксид и др.) – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
67. Въглероден оксид – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
68. Бензин, бензол, amino- и нитропроизводни на бензола – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.
69. Смоли и пластмаси – хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии, профилактика.

IV. ХИГИЕНА НА ДЕТСКАТА И ЮНОШЕСКАТА ВЪЗРАСТ

70. Хигиенни и физиологични основи на учебно-възпитателната работа в детските заведения и училищата. Изисквания към учебните програми.
71. Хигиенни изисквания към планирането, устройството и обзавеждането на детските ясли и градини. Отопление, осветление и вентилация.
72. Хигиенни изисквания към планирането, устройството и обзавеждането на училищата. Отопление, осветление и вентилация. Ергономични изисквания към училищното оборудване.

ПРАКТИЧЕСКИ ИЗПИТ ПО ХИГИЕНА (тест върху темите от упражнения)


1. Основни задачи и методи в хигиенната наука и практика. Роля на държавните регулаторни органи в превенция на болестите и промоция на здравето – РЗИ, ИАОС, ИА-ГИТ, БАБХ.
2. Методи за мониторинг и оценка на замърсяването на атмосферния въздух. Източници на замърсяване, основни атмосферни замърсители, норми, превантивни мерки.
3. Методи за оценка на замърсяването на въздуха в помещения. Източници на замърсяване, основни замърсители. Синдром на болната сграда. Характеристики и методи за оценка на основните вентилационни системи.
4. Методи за измерване и оценка на параметрите на микроклимата. Термометрия, психрометрия и хигрометрия, анемометрия и работа с кататермометър.
5. Методи за оценка на топлинния комфорт – физични, физиологични, интегрални. Оценка на отоплението в сградите. Видове микроклимат.
6. Парникови газове и глобални промени в климата.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 11 от 15

7. Хигиенна оценка на водоизточниците за питейна вода, водопотребление и водоснабдяване на населените места. Мониторинг на качеството на питейната вода - пробовземане. Методи за оценка на органолептични и физични показатели.
8. Методи за оценка на химични, микробиологични и радиологични показатели на питейната вода. Санитарно-охранителни зони.
9. Методи за пречистване и дезинфекция на питейна вода. Дезинфекция при местно водоснабдяване. Методи за пречистване и дезинфекция на малки количества вода при екстремни ситуации.
10. Водоснабдяване на населените места.
11. Болнична хигиена. Изисквания към планирането, строителството, обзавеждането и благоустрояването на лечебните заведения. Хигиенна оценка на болничното отделение.
12. Видове отпадъци. Контрол и управление на отпадъците в населените места.
13. Оценка на физическото развитие на децата и юношите. Профилактика на заболяванията в детско-юношеската възраст.
14. Методи за оценка на модела на хранене и хранителния статус. Физиологични норми за хранене на населението.
15. Контрол на храните. Експертиза – етапи, методи за вземане на проба от хранителен продукт, лабораторни изследвания, заключение. Експертиза на месо, риба и яйца.
16. Експертиза на мляко, детски храни и консерви.
17. Контрол на хранителни обекти. Изисквания към строителството, обзавеждането и поддържането на хранителни обекти. Принципи на системата НАССР. Контрол на здравето състояние на персонала.
18. Отравяния от биологично контаминирани храни – бактерии, вируси, гъбички. Профилактика. Действия на лекаря и контролните органи при взрив от хранително отравяне. Изпращане на бързо известие.
19. Нежелани реакции от добавки в храните. Отравяния от химично контаминирани храни и храни, токсични по природа.
20. Хранителна епидемиология и хранителна политика.
21. Физиологични и психофизиологични методи за оценка на характера и тежестта на труда, работоспособността и умората. Ергономични изисквания към работното оборудване и работните места. Профилактика.
22. Психосоциални фактори в работна среда. Стрес, физически и психически тормоз на работното място. Профилактика.
23. Физични фактори в работна среда. Методи за оценка на шум, вибрации и осветеност. Норми. Профилактика.
24. Химични фактори в работна среда. Токсикологична оценка. Методи за определяне на гранични стойности в работна среда. Контрол и профилактика.
25. Токсикологична характеристика на пестицидите. Здравна профилактика при работа с пестициди. Лични предпазни средства – класификация, принципи и изисквания при производството и използването им.
26. Методи за оценка на риска в работна среда. Здравно състояние на работещите.

ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ


1. Професионални заболявания–определение, класификация. Основни принципи на диагностиката, лечението, експертизата и профилактиката.
2. Администриране на професионалните заболявания. Списък на професионалните болести.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 12 от 15

3. Пневмокониози – класификация, етиология и патогенеза.
4. Силикоза – етиология, патогенеза и клинична картина.
5. Силикоза - диагноза, диференциална диагноза, съпътстващи заболявания и усложнения. Лечение, профилактика и експертиза на работоспособността.
6. Силикатози – азбестоза, талкоза и др. Клинична картина, диагноза и усложнения.
7. Професионални бронхити. Етиология, патогенеза и клинична картина. Лечение, профилактика и експертиза на работоспособността.
8. Професионална бронхиална астма – етиология, патогенеза, диагностика. Лечение, профилактика и експертиза на работоспособността.
9. Професионални заболявания на дихателната система с токсико-химична етиология. Токсичен белодробен оток.
10. Оловно отравяне – застрашени професии и патогенеза на хроничното оловно отравяне.
11. Клинична картина на хроничната оловна интоксикация.
12. Лабораторна диагностика на хроничното оловно отравяне. Лечение, профилактика и експертиза на работоспособността.
13. Отравяне с тетраетилолово.
14. Отравяне с бензин.
15. Хронично отравяне с живак. Застрашени професии. Патогенеза, клинична картина, лечение и експертиза на работоспособността.
16. Хронично отравяне с манган. Застрашени професии. Патогенеза, клинична картина, лечение и експертиза на работоспособността.
17. Отравяне с кадмий. Застрашени професии. Патогенеза, клинична картина, лечение и експертиза на работоспособността.
18. Отравяне с бензол. Застрашени професии. Патогенеза, клинична картина, лечение и експертиза на работоспособността.
19. Отравяне с amino- и нитропроизводни на бензола.
20. Професионални заболявания от синтетични смоли и пластмаси.
21. Отравяне със серовъглерод и сероводород.
22. Отравяне с въглероден оксид.
23. Отравяне с пестициди. Застрашени професии. Патогенеза, клинична картина, лечение и експертиза на работоспособността.
24. Професионални болести от биомеханични фактори на работната среда.
25. Професионални заболявания от пренапрежение на периферната нервна система. Вегетативна полиневропатия на горни крайници.
26. Професионални болести от локални вибрации. Застрашени професии. Патогенеза, клинична картина, лечение и експертиза на работоспособността.
27. Професионални болести от общи вибрации.
28. Професионални увреждания от електромагнитни полета и лазери. Патогенеза, клинична картина, профилактика.
29. Професионални болести от биологични фактори – професионални рискови групи, диагностика, профилактика.
30. Професионални злокачествени заболявания.

ПРАКТИЧЕСКИ ИЗПИТ ПО ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ


1. Трудово-правни изисквания за признаване на професионално заболяване.
2. Основни принципи в диагностиката на професионалните заболявания.
3. Списък на професионалните болести.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 13 от 15

4. Рентгенова диагностика на силикозата.
5. Диференциална диагноза между силикоза и азбестоза.
6. Критерии за професионалния характер на хроничния бронхит.
7. Бронхиална астма – критерии за етиологична диагноза и характер на заболяването.
8. Токсикохимични фактори на работната среда като причина за професионални заболявания на дихателната система.
9. Основни симптоми и синдроми на хроничната оловна интоксикация.
10. Лабораторна диагностика на хроничната оловна интоксикация.
11. Лечение на хроничната оловна интоксикация.
12. Основни симптоми и синдроми на професионалната интоксикация с живак. Лечение.
13. Клинична картина на мангановата интоксикация.
14. Клинична картина на остра и хронична интоксикация с кадмий.
15. Застрашени професии и клинична картина на хроничната интоксикация с бензол.
16. Клинична картина и параклинични изследвания при отравяне с amino- и нитропроизводни на бензола.
17. Основни клинични синдроми, диагноза и лечение на интоксикация с фосфорорганични пестициди.
18. Вибрационна болест от локални вибрации– професионален риск и клинична картина.
19. Вегетативна полиневропатия на горни крайници – професионален риск и клинична картина.
20. Вегетологични проби – същност и диагностично значение при професионалните заболявания.
21. Експертиза на работоспособността при професионалните заболявания.

8. ЛИТЕРАТУРА


1. Хигиена. Том 1 Хигиена и екология, под редакцията на проф. д-р Д. Цветков, «Знание», 1999 г.
2. Хигиена. Том 1 Хигиена и екология, под редакцията на проф. д-р Д. Цветков, Св. Климент Охридски, 2006.
3. Хигиена. Том 2 Трудова медицина, под редакцията на проф. д-р Д. Цветков, Св. Климент Охридски, 2006.
4. Хигиена, хранене и професионални болести, под редакцията на проф. д-р Б. Попов, София, 2009.
5. Хигиена и професионални заболявания, под редакцията на проф. В. Бояджиев, Медицина и физкултура, 1990 г.
6. Ръководство по хигиена и професионални болести, Медицина и физкултура, 1994 г.
7. Ръководство за практически упражнения по хигиена, Медицина и физкултура, 1990 г.
8. Професионални болести, под редакцията на ст.н.с. д-р А. Савов, изд. Рал и Колобър, София, 2003, 240.
9. Професионални болести, второ издание, под редакцията на доц. д-р В. Костова и доц. д-р В. Петкова, изд. Рал и Колобър, София, 2007, 298.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 14 от 15

9. ПРИДОБИТИ УМЕНИЯ В РЕЗУЛТАТ НА ОБУЧЕНИЕТО

В процеса на обучение студентите придобиват следните знания и умения:

- да вземат проби от атмосферен въздух и да анализират съдържанието на наблюдаваните атмосферни замърсители в населените места;
- да определят факторите на микроклимата и влиянието им върху човешкия организъм;
- да вземат проби от питейна вода за лабораторен анализ;
- да познават изискванията към постоянния и периодичен мониторинг на питейната вода и към водоснабдителните обекти;
- да правят хигиенна оценка на показателите отопление, осветление и вентилация в жилищни и обществени сгради и работна среда;
- да правят хигиенна оценка на лечебно заведение;
- да оценяват физическото развитие на децата и юношите;
- да извършват оценка на храненето на различни популационни нива;
- да познават методите за оценка на безопасността и качеството на храните;
- да извършват хигиенен контрол на хранителен обект;
- да извършват предварителни и периодични прегледи на работещи във водоснабдителни, хранителни обекти, детски заведения и др., за които се изисква здравна книжка;
- да диагностицират хранителни заболявания и отравяния и да извършват необходимите действия при взрив от хранително заболяване;
- да правят оценка на тежестта на труда, степента и характера на умората;
- да правят оценка на преумора и стрес;
- да мониторираат и оценяват факторите на работната среда и трудовия процес;
- да познават методите за профилактика на основните рискови фактори в работна среда;
- да познават методите за оценка и управление на риска на работното място;
- да извършват наблюдение и анализ на здравното състояние на работещите;
- да разпознават най-често срещаните професионални заболявания, причинени от прах, физични и биомеханични фактори, от химични и биологични агенти;
- да умеят да прилагат и интерпретират съвременните методи за диагностика на професионалните болести;
- да оформят необходимите медицински документи при администриране на професионалните болести;
- да имат компетенцията и да изразяват мотивирано мнение относно експертната на работоспособността при дадено заболяване и конкретните условия на труд.

	МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ Тракийски университет – Стара Загора		Издание: 1
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1 _OD_1.7.	В сила от: 01.06.2011
	<i>Учебна програма</i>		Редактиран: 15 от 15

Приложение 1

СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ ЗНАНИЯТА НА СТУДЕНТИТЕ

Крайната оценка е по шестобалната система, минималната оценка за успешното приключване на обучението е “Среден (3)”. Съотнесена с Европейската система за трансфер на кредити съпоставимостта на оценките е следната:

Отличен 6	Много добър 5	Добър 4	Среден 3		Слаб 2	
A	B	C	D	E	FX	F
Присъждат се кредити, както е по учебния план					Не се присъждат кредити	

Крайната оценка се формира от оценките по двата основни раздела на дисциплината:

- **Хигиена и медицинска екология** - преподавател доц. Р. Делирадева
- **Професионални заболявания** - преподавател доц. Г. Пракова.

Слабата оценка по един от разделите, както и на практическия изпит по хигиена или професионални заболявания е основание за неуспешно положен изпит.

Оценката по **Хигиена и медицинска екология** се формира от три компонента:

- **Текущ контрол** – включва оценки от колоквиуми-тестове и общо представяне студента през учебната година. Формира 10% от крайната оценка.
- **Практически изпит** – включва тест върху 30 въпроса от тематичните упражнения. Оценката от практическия изпит формира 10% от крайната оценка.
- **Теоретичен изпит** – изтеглят се три изпитни въпроса от конспекта, групирани в съответните раздели; провежда се писмено, с последващо устно изложение. Всеки въпрос се оценява поотделно. Теоретичният изпит формира 30% от крайната оценка.

Оценката по **Професионални заболявания** се формира от три компонента:

- **Текущ контрол** – включва оценка от колоквиум и общо представяне студента през учебната година. Формира 10% от крайната оценка.
- **Практически изпит** – изтегля се изпитен билет с един въпрос от конспекта; провежда се устно и демонстративно, с решаване на казус. Оценката от практическия изпит формира 10% от крайната оценка.
- **Теоретичен изпит** – изтегля се един изпитен въпрос от конспекта; провежда се писмено, с последващо устно изложение. Теоретичният изпит формира 30% от крайната оценка.

Скала за оценка за колоквиуми, практически изпит и теоретични въпроси:

- Оценка Среден 3,00 - знания върху 61-71 % от материала
- Оценка Добър 4,00 - знания върху 72-81 % от материала
- Оценка Много добър 5,00 - знания върху 82-91 % от материала
- Оценка Отличен 6,00 - знания върху 92-100 % от материала