

1. ВЪВЕДЕНИЕ.

1.1. Наименование на специалността - Обща хигиена;

1.2. Продължителност на обучението - 3 години.

1.3. Базово образование - образователно-квалификационна степен “магистър” по “медицина”.

1.4. Общи положения.

2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА , КОМПЕТЕНЦИИ И УМЕНИЯ.

“Обща хигиена” е една от водещите медицински специалности с профилактична насоченост. Програмата предвижда специализантите да придобият теоретични знания и практически умения в областта на промоцията и превенцията на човешкото здраве по всички основни раздели на хигиенната наука.

3. ЦЕЛТА НА НАСТОЯЩАТА ПРОГРАМА е специализантите да получат подготовка и да могат да решават хигиенните проблеми на средата за обитаване и отдих; в обектите с обществено предназначение; при контрола на химичните вещества и препарати; на биологичната и химична безопасност на храните; при контрола в детските заведения, специализираните институции за деца и възрастни и др.

4. ОБУЧЕНИЕТО по специалността “Обща хигиена” е 3 години.

Кандидатите се допускат до изпит по специалността след като съберат задължителния минимален брой точки от теоретичното и практическо обучение.

Основен курс по “Обща хигиена” не се провежда. По всеки модул се провежда задължителен тематичен курс: 5-дневен за модулите с продължителност 6 месеца и 3-дневен за кратките модули. В края на всеки модул задължително се полага колоквиум. Специализантите участват по желание в други тематични курсове в зависимост от интереса си.

4.1. Учебният план предвижда обучение по 5 модула, разпределени по месеци както следва:

- Комунална хигиена - 9 месеца;
- Хигиена на храненето - 9 месеца;
- Трудова медицина - 9 месеца;
- Радиационна хигиена - 4,5 месеца;
- Хигиена на детската и юношеската възраст - 4,5 месеца;

4.2. Учебна програма

4.2.1. Теоретична част

I модул - Комунална хигиена - продължителност 9 месеца, 93 часа.	
Част, раздел, тема	
A. Обща част – 11 часа	
1. Хигиенната наука – теоретичен фундамент на профилактичната дейност. Цел, предмет, задачи и методи. Хигиена и екология..	2 ч
2. Основни принципи на хигиенното нормиране. Международно сътрудничество в областта на нормирането. Препоръки на СЗО, европейски директиви, национални стандарти.	3 ч
3. Организация и структура на ХЕС. Закони, правилници и наредби във връзка с опазване на здравето на населението.	2 ч
4. Подходи и методи за оценка на риска за различни възрастови и професионални групи от населението.	2 ч
5. Форми и методи на съвместна работа с неправителствени организации в областта на	2 ч

хигиената и екологията.	
Б. Специална част. “Комунална хигиена” – 82 часа	
1. Комуналната хигиена като теория и практика. Предмет и задачи.	4 ч
2. Роля и място на отделението по комунална хигиена в общата структура и задачи на ХЕИ.	2 ч
3. Човекът и неговата жизнена среда – основно направление в дейността по комунална хигиена.	1 ч
4. Специфични критерии за хигиенно нормиране на фактори на околната среда-обект на наблюдение в комуналната хигиена.	2 ч
<i>Раздел “Хигиена на атмосферния въздух” – 14 часа</i>	
1. Строеж на атмосферата и естествен състав на атмосферния въздух – хигиенно значение.	2 ч
2. Физични фактори на въздушната среда. Метеорологичен комплекс.	3 ч
3. Климатът като профилактичен и лечебен фактор. Хигиенни проблеми на адаптацията и аклиматизацията. Профилактика на метеотропните заболявания.	2 ч
4. Източници на атмосферно замърсяване. Видове атмосферни замърсители.	3 ч
5. Замърсяване и самоочистване на атмосферния въздух. Влияние на метеорологичните фактори върху чистотата на въздуха.	3 ч
6. Медицински аспекти на атмосферното замърсяване. Вредни ефекти върху здравето: преки, косвени, остри, хронични и отдалечени.	3 ч
7. Законодателни мерки за намаляване на атмосферното замърсяване.	2 ч
<i>Раздел “Хигиена на водата и водоснабдяването” – 14 часа</i>	
1. Хигиенно значение на водата. Водопотребление.	2 ч
2. Хигиенни изисквания към качествата на питейната вода. Заболявания във връзка с качеството на водата.	3 ч
3. Хигиенни изисквания към водоизточниците и системите за водоснабдяване. Основни елементи на централното и групово водоснабдяване на селищата.	2 ч
4. Замърсяване на водоизточниците. Характеристика на риска за здравето от замърсяване с фекално-битови, промишлени и селскостопански отпадни води.	3 ч
5. Пречистване и обеззаразяване на питейната вода.	2 ч
6. Специфични критерии при хигиенно нормиране на питейна вода и открити водоизточници.	2 ч
7. Предварителен и текущ санитарен контрол над питейната вода и водоснабдяването. Санитарна охрана на вододайните зони и водоизточниците.	2 ч
<i>Раздел “Хигиена на почвата. Очистване на населените места” - 8 часа</i>	
1. Хигиенно значение на строежа и свойствата на почвата. Биогеохимични “провинции”. Профилактика на биогеохимичните заболявания.	2 ч
2. Замърсяване на почвата. Особенности на замърсяването с фекално-битови, промишлени и селско-стопански твърди и течни отпадъци. Минерални торони и пестициди.	3 ч
3. Системи за събиране и отстраняване на течните и твърди отпадъци. Хигиенна оценка на основните методи за обезвреждане и унищожаване на отпадъците.	2 ч
4. Самоочистване на почвата. Законодателство и контрол върху състоянието на почвата.	2 ч
<i>Раздел “Хигиена на населените места” – 4 часа</i>	
1. Исторически преглед и хигиенни аспекти на системите за планиране и застрояване на населените места. Значение на природните фактори за хигиенното състояние на	3 ч

населените места.	
2. Хигиенни изисквания при зонирание и структуриране на територията на населените места. Озеленяване и благоустрояване.	2 ч
3. Хигиенни аспекти на урбанизацията.	2 ч
4. Шумово замърсяване на населените места. Влияние върху здравето и мерки за ограничаването му.	2 ч
<i>Раздел “Хигиена на жилищните и обектите за обществено ползване” – 12 часа</i>	
1. Социално и хигиенно значение на жилището. Въздействие на жилището върху здравето на човека. Хигиенни аспекти на избора на терен за жилище.	2 ч
2. Хигиенни проблеми на съвременното жилище: планировка, ориентация и инсолация; строителни материали и елементи; въздушна среда, обзавеждане и поддържане.	3 ч
3. Санитарно-техническо благоустройство на жилището: отопление, осветление и вентилация. Мерки за намаляване на шума в жилището.	2 ч
4. Хигиенни изисквания към строителството, обзавеждането и експлоатацията на хотели и общежития.	2 ч
5. Хигиенни изисквания към планировката, обзавеждането и организацията на работа на перални, бани и плувни басейни.	2 ч
6. Хигиенни изисквания към строителството, обзавеждането и експлоатацията на културно-просветни учреждения: кинозалони, театри, читалища и др.	2 ч
<i>Раздел “Лична хигиена” – 6 часа</i>	
1. Здравословен начин на живот. Дневен режим. Хигиена на органите и системите в организма. Значение за здравето на физкултурата, спорта и закаляването.	3 ч
2. Хигиенни изисквания към естествени, изкуствени, синтетични и смесени текстилни материали и облекла от тях: ежедневни, спортни и др. Хигиенни изисквания към качествата на обувките.	2 ч
3. Хигиенни изисквания към бръснаро-фризьорски, козметичните салони и салоните за красота. Условия и средства за поддържане на хигиена на кожата и тялото.	2 ч
<i>Раздел “Хигиена на здравните заведения” – 10 часа</i>	
1. Хигиенни проблеми при строителството и експлоатацията на здравните заведения. Лечебно охранителен режим. Мерки за ограничаване на шума в здравните заведения.	4 ч
2. Особенности на планирането, обзавеждането и режима на експлоатация на профилираните болници.	2 ч
3. Мерки за ограничаване на вътреболничните инфекции. Събиране и обезвреждане на болнични отпадъци.	2 ч
4. Хигиенни изисквания към частни лекарски и зъболекарски кабинети.	2 ч
5. Хигиенна характеристика на труда и оценка на риска за здравето на персонала на здравни заведения.	2 ч
II модул “Хигиена на храненето” – продължителност 9 месеца, 86 часа.	
1. Значение на храненето за здравето и трудоспособността на човека. Цел, предмет, задачи и съвременни проблеми на науката за храните и храненето.	4 ч
2. Хранене и екология. Замърсяване на околната среда и проблеми на химичната безопасност на храните.	2 ч
3. Физиологични потребности на организма от хранителни вещества и енергия. Енергиен баланс.	2 ч
4. Белтъчини: видове, състав, физиологична роля, биологична стойност, потребности, източници. Незаменими аминокиселини..	2 ч
5. Мазнини: видове, състав, физиологична роля, биологична стойност, потребности,	2 ч

източници. Есенциални мастни киселини.	
6. Въглехидрати: физиологична роля, биологична стойност, потребности, източници. Олигозахариди и полизахариди (нишесте, пектин и целулоза). Растителни влакнини.	2 ч
7. Водоразтворими витамини: физиологична роля, потребности, източници.	2 ч
8. Мастноразтворими витамини: физиологична роля, потребности, източници.	2 ч
9. Рационално и балансирано хранене. Условия за правилно храносмилане и усвояване на храната. Режим на хранене.	4 ч
10. Основни принципи на диетичното хранене. Предпазно-професионално хранене.	4 ч
11. Заболявания в следствие на нерационално, дисбалансирано хранене.	4 ч
12. Хигиенна и физиологична характеристика на основните групи хранителни продукти. Алтернативно хранене.	4 ч
13. Санитарна експертиза на хранителни продукти.	2 ч
14. Хигиенна характеристика на основните хранителни продукти и условията за тяхното съхранение. Мляко и млечни продукти.	2 ч
15. Месо, риба, яйца и изделия от тях.	2 ч
16. Зърнени храни, хляб, тестени изделия, захар и захарни изделия.	2 ч
17. Варива и ядки.	2 ч
18. Хранителни мазнини.	2 ч
19. Плодове и плодови изделия.	2 ч
20. Зеленчуци и изделия от тях.	2 ч
21. Хигиенна оценка на методите за кулинарна обработка и консервиране на хранителни продукти.	2 ч
22. Физиологични особености на различните възрастни и професионални групи от населението. Хранене на деца от яслена и предучилищна възраст.	2 ч
23. Хранене на ученици.	2 ч
24. Хранене на промишлени и селскостопански работници.	2 ч
25. Хранене на лица заети с умствен труд.	2 ч
26. Особенности в храненето на възрастни и стари хора.	2 ч
27. Хранене и хранителен статус. Методи за проучване и оценка.	4 ч
28. Хигиена на заведенията за обществено хранене. Изисквания към материалната база, персонала и санитарния режим.	2 ч
29. Хранителни заболявания: хранителни инфекции (туберкулоза, коремен тиф, дизентерия), хранителни токсикоинфекции (салмонелоза и др.) и микробни хранителни интоксикации (стафилококово отравяне, ботулизъм).	2 ч
30. Профилактика на бактериалните хранителни заболявания.	2 ч
31. Химични замърсители на хранителните продукти. Хранителни добавки – класификация и хигиенна оценка.	2 ч
32. Екзогенни токсиканти (примеси) в хранителните продукти. Класификация и хигиенна оценка.	2 ч
33. Профилактика на немикробните хранителни отравяния.	2 ч
34. Задачи на общопрактикуващите лекари и лекарите от ХЕИ във връзка със заболяванията, свързани с храните и храненето.	4 ч
35. Хигиенни изисквания към предприятията за добив, преработка и търговия с хранителни продукти.	4 ч
III модул “Трудова медицина” – продължителност 9 месеца, 86 часа	
1. Цел, предмет, задачи и методи на трудовата медицина. Фактори на работната среда. Професионалните вредности и професионални заболявания.	2 ч

2. Съвременно разбиране на трудовата медицина като една от основните дисциплини на превантивната медицина: съдържание, предмет и основни задачи на трудовата медицина. Съвременни подходи и методология. Съвременни предизвикателства на трудовата медицина. Етични принципи.	2 ч
3. Фирмена политика за здраве и безопасност при работа. Служба по трудова медицина - функции и задачи;	2 ч
4. Физиология на труда. Промени в органите и системите при работа. Режим на труд, научна организация на труда, ергономия.	2 ч
5. Работоспособност, умора и преумора. Професионален стрес-причини, прояви и управление на стреса.	4 ч
6. Производствен микроклимат –класификация. Терморегулация и топлинен баланс. Профилактика на неблагоприятното въздействие на производствения микроклимат.	2 ч
7. Характеристика на промените в организма при работа в условия на понижено или повишено атмосферно налягане.	2 ч
8. Шум, вибрации, ултразвук, инфразвук: основни понятия и характеристика; източници и застрашени професии; влияние върху здравето и работоспособността; профилактика.	4 ч
9. Производствена нейонизираща радиация: видима светлина, ултравиолетова и инфрачервена радиация, лазерно лъчение, радиочестотни ЕМП. Влияние върху здравето и профилактика.	2 ч
10. Професионален контакт с химични вещества и препарати. Принципи на токсикокинетиката и токсикодинамиката. Кумулация и адаптация, отдалечени ефекти.	2 ч
11. Основни понятия в токсикологията и токсикометрията. Основни прояви на токсичното действие. Патогенеза на интоксикациите.	2 ч
12. Фактори, влияещи върху експозицията.Профилактика на професионалните отравяния. Нормативна уредба.	2 ч
13. Прах в работната среда. Класификация, хигиенна характеристика, прахова патология. Особенности на праховото замърсяване в различни отрасли и обекти. Оценка на риска. Мерки за намаляване на замърсяването и вредното въздействие на праха.	4 ч
14. Хигиенни изисквания към устройството и експлоатацията на промишлени обекти.	2 ч
15. Хигиенна характеристика на санитарно-техническите устройства: вентилационни и климатични инсталации, осветление и отопление.	2 ч
16. Индивидуална защита в условията на труд. Лични предпазни средства.	2 ч
17. Оценка на риска за здравето на работниците. Идентификация на рисковите фактори и тяхното влияние върху организма.	4 ч
18. Оценка на риска. Идентификация на засегнатите лица. Значение на зависимостите доза-ефект и доза-отговор.	2 ч
19. Стратегия и методология при определяне на реалната експозиция.	2 ч
20. Подходи и методи за управление на риска в работната среда.	4 ч
21. Професионални отравяния с тежки метали (олово, живак, кадмий, манган, мед и цинк). Застрашени производства и професии, профилактика.	2 ч
22. Професионални отравяния с дразнещи газове (хлор,флуор, амоняк, серни и азотни оксиди). Застрашени производства и професии, профилактика.	2 ч
23. Професионални отравяния с въглероден оксид и диоксид. Застрашени производства и професии, профилактика.	2 ч
24. Професионални отравяния с органични разтворители (бензин, бензен, ацетон и др.) Застрашени производства и професии, профилактика.	2 ч

25. Професионални отравяния с нитро- и аминоксидни на бензена. Заплашени производства и професии, профилактика.	2 ч
26. Професионални отравяния с пестициди.	2 ч
27. Професионални заболявания от пренапрежение и принудително положение на тялото.	2 ч
28. Професионални прахови заболявания.	2 ч
29. Професионални алергични заболявания.	2 ч
30. Професионално обусловени злокачествени новообразованија.	2 ч
31. Професионални отравяния при производството на пластмаси.	2 ч
32. Хигиенни проблеми и риск за здравето в минната промишленост.	2 ч
33. Хигиенни проблеми и риск за здравето в металургията.	2 ч
34. Хигиенни проблеми и риск за здравето в машиностроенето.	2 ч
35. Хигиенни проблеми и риск за здравето в химическата промишленост.	2 ч
36. Хигиенни проблеми и риск за здравето в текстилната промишленост.	2 ч
37. Хигиенни проблеми и риск за здравето в строителството и при производството на строителни материали.	2 ч
38. Хигиенни проблеми и риск за здравето в селското стопанство.	2 ч
39. Хигиенни проблеми и риск за здравето при работа с видеодисплеи.	2 ч
IV модул “Радиационна хигиена”- продължителност 4.5 месеца, 17 часа	
1. Цел, предмет, задачи и методи на радиационната хигиена. Развитие и съвременно състояние на концепцията за лъчезащита.	2 ч
2. Радиоактивност и йонизиращи лъчения - основни понятия, единици на измерване и хигиенна характеристика.	2 ч
3. Действие на йонизиращата радиация върху организма на клетъчно, тъканно и органно ниво. Ранни и късни, соматични и генетични увреждания..	2 ч
4. Стохастични и нестохастични ефекти. Остра и хронична лъчева болест.	2 ч
5. Хигиенна характеристика на източниците на йонизиращи лъчения и групиране на застрашените лица. Естествен радиационен фон, промишлени източници, източници в медицината за диагностика и лечение.	3 ч
6. Основни принципи на лъчезащита. Организация, задачи и методи на лъчезащита при работа с открити и закрити източници.	2 ч
7. Норми за радиационна защита на персонал, отделни лица и цялото население. Радиационен и медицински контрол. Общи изисквания към организацията на работата в обекти с йонизиращи лъчения.	4 ч
V модул “Хигиена на детската и юношеската възраст” – продължителност 4.5 месеца, 30 часа	
1. Цел, предмет, задачи и методи на ХДЮВ.	2 ч
2. Календарна и биологична възраст. Периодизация в развитието и растежа на децата и юношите. Основни показатели за здравно състояние, физическо развитие и дееспособност.	4 ч
3. Възрастови морфологични и физиологични особености на нервната система и сетивните органи. Кожна сетивност и терморегулация.	2 ч
4. Възрастови морфологични и физиологични особености на ССС и дихателната система.	2 ч
5. Особености в развитието на костно-мускулната система и моториката при децата и юношите. Жлези с вътрешна секреция. Психофизиологични особености на пубертета.	2 ч
6. Хигиена на обучението. Биологична възраст и училищна зрелост. Методи за	4 ч

определяне.	
7. Физиологични основи на дневния режим на деца и юноши.	4 ч
8. Хигиенни проблеми на трудовото и производствено обучение. Професионално ориентиране и професионална консултация.	2 ч
9. Физическо възпитание, методи за медицински контрол. Закаляване – принципи, методи и средства.	2 ч
10. Хигиенни изисквания към строителството, обзавеждането и експлоатацията на детски и учебно-възпитателни заведения.	2 ч
11. Хигиенни изисквания към мебелите в класните стаи, учебните пособия и обзавеждането на учебните работилници.	2 ч
12. Структура на заболяемостта на децата и юношите.	2 ч

4.2.2. Практическа подготовка

1. Специализантите преминават задължително практическо обучение по разделите: “Комунална хигиена”, “Хранене и диететика”, “Хигиена на детската и юношеската възраст” и “Трудова медицина”, което се оценява с по 10 условни единици. Практическото обучение завършва с оформяне на 4 досиета за обекти: комунален, хранителен, училище или детско заведение и производствен обект, които се оценяват с по 5 условни единици (кредита).

2. В хода на специализацията се провежда свободно избираема практика по раздел “Радиационна хигиена” и “Хигиена на ЛПЗ”, която се оценява с по 8 условни единици.

4.3. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ на специализацията по “Обща хигиена”

Вид обучение		Усл.един. (кредити)
Теория		
1.	Участие в задължителните тематични курсове по всеки модул (5 курса х 5 дни = 25т.; 2 курса х 3 дни=6т.)*	31 кредита
2	Колоквиуми (1 колоквиум=10 т; общо 7 колоквиума)*	70 кредита
3	Тематични курсове (1 курс = 5 точки)	5 кредита
4.	Участие в научна проява, самостоятелно или в съавторство – 5 точки	5 кредита
	Общ минимален брой точки	111 кредита
	Задължителен минимум за допускане до изпит	101 кредита
Практика		
1.	Задължителна практика по разделите КХ, ХХ, ХДЮВ и ТМ (практика по един раздел = 10 точки)*	40 кредита
2.	Разработване на 4 досиета за обекти от обсега на КХ, ХХ, ХДЮВ и ТМ (разработване на 1 досие = 5 точки) *	20 кредита
3.	Избираема практика (5 дни) по раздел “Хигиена на лечебните заведения” или модул РХ; практика по 1 раздел/ модул = 8 точки;	Общо 16 кредита
	Общ брой точки	86 кредита
	Задължителен минимум за допускане до изпит	60 кредита

* - Задължителни форми на обучение.

4.4. КОЛОКВИУМИ

Задължителни колоквиуми:

1. “Комунална хигиена”.
2. “Хигиена на храненето”.

3. “Трудова медицина”.
4. “Радиационна хигиена”.
5. “Хигиена на детската и юношеската възраст”.

5. КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО СПЕЦИАЛНОСТТА “ОБЩА ХИГИЕНА”

1. Общата хигиена като основа на превантивната медицина. Предмет, цел, задачи, методи, дялове. Видове профилактика – основни принципи.
2. Хигиенно нормиране. Законодателство във връзка със здравето на населението в областта на трудовата медицина, безопасността на храните и храненето, ХДЮВ, радиационната защита и опазване на средата за обитаване и отдих,.
3. Оценка на риска за здравето – основни етапи. Контрол и управление на риска.
4. Основни хигиенно-екологични проблеми вследствие замърсяването на околната среда.
5. Строеж и състав на атмосферата. Физични фактори на въздушната среда. Метеорологичен комплекс.
6. Замърсяване и самоочистване на атмосферата. Източници на замърсяване, видове замърсители, влияние на метеорологичните фактори върху чистотата на въздуха.
7. Вредни ефекти на атмосферното замърсяване върху здравето: преки, косвени, остри, хронични и отдалечени. Законодателни мерки за ограничаване на атмосферното замърсяване.
8. Климатолечение и климатопрофилактика. Хигиенни проблеми на адаптацията и аклиматизацията. Профилактика на метеотропните заболявания.
9. Хигиенни изисквания към качествата на питейната вода и бутилираните натурални минерални изворни и трапезни води. Заболявания, разпространявани по воден път.
10. Качествени изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Характеристика и изисквания към водите в плувните басейни, водите за къпане и масов спорт.
11. Замърсяване на водоизточниците. Характеристика на риска за здравето. Охрана на вододейните зони и водоизточниците.
12. Мониторинг на водите за питейни цели. Методи за пречистване и обеззаразяване.
13. Почва – основна характеристика на строежа и състава на почвата. Биогеохимични заболявания – причини за появата им и профилактика.
14. Замърсяване и самоочистване на почвата. Особености във връзка с характера и състава на отпадъците. Замърсяване с минерални торове и пестициди.
15. Хигиенна оценка на основните системи и методи за отстраняване, обезвреждане и унищожаване на отпадъците.
16. Планиране на населените места. Хигиенни изисквания към територията, озеленяването и благоустрояването на населените места.
17. Хигиенни аспекти на урбанизацията. Шумово замърсяване, влияние върху здравето, методи за ограничаването му.
18. Хигиенни проблеми на съвременното жилище, избор на терен, планировка, ориентация, инсолация, строителни материали и елементи, въздушна среда, обзавеждане и поддържане.
19. Хигиенно благоустройство на жилището – отопление, осветление и вентилация. Мерки за ограничаване на жилищния шум.
20. Хигиенни изисквания към строителството, обзавеждането и експлоатацията на хотели, пансиони и общежития.
21. Хигиенни изисквания към строителството, обзавеждането и организацията на работата в обществени бани, фитнес-центрове и закрити плувни басейни.

22. Хигиенни изисквания към строителството, обзавеждането и експлоатацията на концертни и театрални зали, киносалони и дискотеки.
23. Основни принципи на здравословния начин на живот. Значение за здравето на физкултурата, спорта и закаляването. Медицински контрол.
24. Хигиенни изисквания към качествата на естествени, изкуствени и синтетични материали за производство на облекло и обувки.
25. Хигиенни изисквания към козметични и бръснаро-фризьорски салони. Условия и средства за поддържане на чистота на тялото и дома.
26. Хигиена на здравните заведения. Видове и особености при строителството и експлоатацията на специализираните лечебно-профилактичните заведения. Лекарски кабинети.
27. Лечебно-охранителен режим. Мерки за ограничаване на шума и нозокомиалните инфекции в здравните заведения. Събиране и обезвреждане на болничните отпадъци.
28. Оценка на риска за здравето на персонала на здравните заведения – висш, среден и нисш.
29. Хранене, здраве и работоспособност – основни направления. Цел, предмет, задачи и методи на съвременната наука за хранене.
30. Хранене и екология. Замяряване на околната среда и проблеми на химичната и биологична безопасност на храните и храненето.
31. Белтъчини: видове, състав, физиологична роля, биологични потребности, източници. Незаменими аминокиселини.
32. Мазнини: видове, състав, физиологична роля, биологични потребности, източници. Мазни киселини.
33. Въглехидрати: видове, състав, физиологична роля, биологични потребности, източници. Олигозахариди и полизахариди (нишесте, целулоза и пектин). Растителни влакнини.
34. Водоразтворими и мастноразтворими витамини – физиологична роля, потребности, източници.
35. Макро- и микроелементи - физиологична роля, потребности, източници.
36. Изисквания към здравословното хранене. Диетично и предпазно-професионално хранене - основни принципи.
37. Заболявания от нездравословно хранене. Алтернативно хранене - физиологична оценка.
38. Хигиенна характеристика на основните хранителни продукти и условията за тяхното съхранение. Мляко и млечни продукти.
39. Месо, риба, яйца и изделия от тях.
40. Зърнени храни, хляб, тестени изделия, захар и захарни изделия, алкохолни и безалкохолни напитки.
41. Хранителни мазнини, варива и ядки.
42. Плодове, зеленчуци и изделия от тях.
43. Санитарна експертиза на хранителни продукти. Методи за кулинарна обработка и консервиране на хранителни продукти.
44. Особенности в храненето на различни възрастови и професионални групи.
45. Методи за проучване на храненето. Информативност и критична оценка.
46. Хигиена на заведенията за общественото хранене. Изисквания към съхраняването на хранителните продукти, обзавеждането, материалната база, персонала и санитарния режим.
47. Трудова медицина – предмет, цел, задачи и методи. Фактори на работната среда и работния процес. Професионални заболявания. Нормативна база по ЗБУТ.
48. Промени в организма при работа. Работоспособност, умора и преумора. Режим на труд и почивка. Стрес и работа.

49. Физични фактори на работната среда. Влияние на неблагоприятния микроклимат върху здравето. Терморегулация и топлинен баланс. Профилактика.
50. Шум, вибрации, инфра- и ултразвук в производството. Източници и застрашени професии. Влияние върху здравето, профилактика.
51. Производствена нейонизираща радиация: UV, IR, лазерно лъчение и радиочестотни ЕМП. Влияние върху здравето, профилактика
52. Химични вещества и препарати – основни понятия, токсикодинамика и токсикокинетика. Биомаркери. Основни принципи на профилактиката на професионалните отравяния.
53. Прах в работната среда: характеристика и влияние върху здравето на инхалабилната, респирабилната фракция на невлакнестите прахове и съдържанието на свободен кристален силициев диоксид.
54. Професионални отравяния с дразнещи и взривни газове. Застрашени производства и професии. Профилактика.
55. Професионални отравяния с органични разтворители. Застрашени производства и професии. Профилактика.
56. Професионални отравяния с тежки метали. Застрашени производства и професии. Профилактика.
57. Професионални отравяния с пестициди. Застрашени производства и професии. Профилактика.
58. Професионални заболявания от пренапрежение и принудителна работна поза. Риск за здравето при работа с видеодисплеи.
59. Здравен риск при подземен и наземен добив на руда и въглища.
60. Здравен риск в металургията и машиностроенето.
61. Здравен риск в строителството и при производството на строителни материали.
62. Здравен риск в текстилната и химическата промишленост.
63. Здравен риск при употреба на пестициди, в селското стопанство и в животновъдните ферми.
64. Радиационна хигиена – предмет, цел, задачи и методи. Основни понятия, термини, дозиметрични величини и единици за радиационна защита.
65. Биологично действие на йонизиращата радиация, източници и нормиране, стохастични и нестохастични ефекти.
66. Принципи и методи на радиационна защита.
67. ХДЮВ – предмет, цел, задачи и методи. Здравно състояние, физическо развитие и дееспособност - основни критерии за анализ и оценка.
68. Особенности в развитието на различни органи и системи. Календарна и биологична възраст – критерии. Акцелерация.
69. Хигиенни изисквания към заведенията за отглеждане, възпитание и обучение.
70. Структура на заболяемостта. Задачи на лекаря в детските и учебни заведения.