



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
Medical University - Sofia
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Faculty of Medicine – Deans's Office

УЧЕБНА ПРОГРАМА
ПО
ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ

Програмата е приета на заседание на Факултетен съвет протокол № 41/08.07.2020 г

Анотация на изучаваната дисциплина:

Хигиената е медицинска наука, която изучава взаимодействието в системата „човек – жизнена среда“ с оглед правилното развитие, запазването, укрепването и подобряването на здравето и работоспособността на човека и осигуряването на активно дълголетие.

Хигиената е самостоятелен клон на медицинската наука, с мултидисциплинарен характер, третираща проблемите на въздействието на околната среда върху качеството на живот и здравето на хората в обществената и работната среда. Модерната хигиенна наука – превантивна медицина, изучава причините за възникване и разпространение на социално значимите заболявания в човешкото общество и използва получените знания за първична, вторична и третична профилактика (превенция). Основни направления в изучаваната дисциплина са: Комунална хигиена, Хигиена на храненето (Нутрициология), Трудова медицина и Училищна медицина.

Изучават се въпросите на общата хигиена и специфични аспекти на отделните раздели, както и приложението на хигиенните методи в практиката.

Епидемиологията е самостоятелен клон на медицинската наука, занимаваща се с причините за възникване и разпространение на заразните болести в човешкото общество и използващ получените знания за борба, ограничаване, предотвратяване и изкореняване на тези болести. Изучават се въпросите на общата и специална (приложна) епидемиология, с оглед получаване на съвременни познания за методите за надзор и контрол на епидемичния процес и за закономерностите на неговите конкретни проявления, принципите за профилактика и борба със заразните болести, методите и средствата за дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

Лекции

ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИОННИЯ КУРС ПО ХИГИЕНА ЗА СТУДЕНТИТЕ ПО ФАРМАЦИЯ

1. Хигиената като основна медицинска профилактична наука. Предмет, цел, задачи и методи на съвременната хигиенна наука. Екологията като научна дисциплина. Медицинска екология. Съвременни хигиенно-екологични проблеми по опазване на околната среда.
2. Хигиенно-екологични проблеми на въздушната среда. Строеж и състав на атмосферата. Източници на замърсяване, видове замърсители. Влияние върху състоянието на екосистемите и здравето на човека. Физични фактори на атмосферата. Хигиенни

- аспекти на климата и времето.
3. Общобиологично, хигиенно и стопанско значение на водата. Епидемиологична и токсикологична оценка на питейната вода. Води и водоснабдяване. Хигиенна характеристика на водата и водоизточниците. Източници на замърсяване на природните води.
 4. Хигиенна характеристика на почвите. Влияние на качествата на почвите върху човешкото здраве. Биогеохимични заболявания. Хигиенни проблеми и последици от замърсяването на почвите. Хигиенно-екологични проблеми в населените места.
 5. Науката за хранене и нейната роля за запазване на човешкото здраве. Основни нутриенти - физиологично значение и норми. Хигиенна характеристика на основните хранителни продукти.
 6. Основни принципи на здравословното хранене. Въведение в диететиката. Хигиенна оценка на кулинарно обработени и консервирани храни.
 7. Хранителни заболявания от нерационално хранене. Заболявания от биологично и химично контаминирани храни. Профилактика.
 8. Съвременни направления в хигиената на труда. Понятие за производствени вредности и професионални болести. Физиология на труда. Хигиенна характеристика на физичните фактори в производството.
 9. Токсикохимични вредности в аптеките и фармацевтичните предприятия. Понятия за промишлени отрови. Общ характер на токсичното действие на медикаментите и суровините за тяхното производство. Хигиенна характеристика и профилактика на вредното въздействие на химичните вещества върху здравето.
 10. Трудово-медицински проблеми в различните химико-фармацевтични производства: фито-химия, производство на антибиотици и галенови препарати. Хигиенни изисквания към устройството и условията на труд на аптеки и аптечни складове.
 11. Съвременни проблеми на училищната Хигиена. Лична хигиена. Хигиенно нормиране и здравословен начин на живот.
 12. Екология на живите паразитарни системи. Инфекциозен процес. Епидемичен процес. Противоепидемични мерки.
 13. Екологични и епидемиологични закономерности на значими актуални инфекциозни заболявания от групата на трансмисивните и покривните инфекции.
 14. Екологични и епидемиологични закономерности на значими актуални инфекциозни заболявания от групата на чревните инфекции.
 15. Екологични и епидемиологични закономерности на значими актуални инфекциозни заболявания от групата на респираторните инфекции.

Тематичен план за упражнения

1. Методична постановка за проучване замърсяването на въздуха. Епидемиологични методи за оценка влиянието на замърсителите на въздуха върху здравето.
2. Хигиенна оценка на микроклимата и неговото въздействие върху човешкия организъм.
3. Хигиенни изисквания към качествата на питейната вода. Пречистване и обеззаразяване на водата.
4. Методи за оценка и контрол на фактическото хранене.
5. Санитарна експертиза на хранителни продукти. Профилактика на бактериални хранителни отравяния.
6. Физични и химични фактори на производствената среда - оценка на риска. Хигиенни изисквания контролни функции на РЗИ към аптеките.
7. Специфична имунопрофилактика- биологични продукти, използвани за профилактика на инфекциозните заболявания.
8. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация – биологични продукти, за унищожаване на насекоми и гризачи резервоари и преносители на инфекциозни заболявания.

Текущ контрол:

- Устно препитване преди провеждане на практическото занятие;
- Тестово изпитване по време на обучението
- Писмена разработка по зададена тема
- Заверка на книжката.

КОНСПЕКТ ПО ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ

1. Хигиената като основна профилактична област в медицината.
2. Медицинска екология. Съвременни екологични проблеми, свързани с опазването на околната среда.
3. Хигиенни изисквания в аптеките.
4. Хигиенни характеристики на атмосферните физични фактори. Глобални екологични проблеми.
5. Климат и време.
6. Замяряване на въздуха - източници, характеристики на замърсителите, въздействие върху здравето. Методи за оценка на замърсяването на въздуха.
7. Микроклимат – дефиниция, основни характеристики. Здравословни ефекти.
8. Методи за оценка на микроклимата - температура, влажност и скорост на въздуха. Физиологични методи за оценка на топлинния комфорт.
9. Хигиенна оценка на качеството за качество на водата. Вземане на проби от вода за физически, химически и бактериологичен анализ.
10. Пречистване и обеззаразяване на водата.
11. Хигиена на почвата. Замяряване, самоочистване и санитарна охрана на почвите.
12. Хигиенно-екологични проблеми в градските райони. Урбанизация.
13. Основни принципи на здравословното хранене. Характеристики на различни диети.
14. Макронутриенти, витамини, минерали. Храни от животински и растителен произход.
15. Хранене сред различни групи от населението.
16. Методи за оценка на хранителен статус на организма. Антропометрични и физиологични методи.
17. Санитарно-хигиенни изисквания към ЗОХ и обектите за търговия с хранителни продукти.
18. Заболявания от биологично контаминирани храни. Хранителни токсикоинфекции и интоксикации. Микотоксикози.
19. Хигиена на труда. Трудова медицина. Неблагоприятни фактори в работната среда.
20. Работоспособност. Умора и преумора. Профилактика на умората.
21. Физични фактори - шум, инфра и ултразвук, вибрация, атмосферно налягане.
22. Профилактични мерки срещу химични фактори в работната среда.
23. Трудово-медицински характеристики на производствената работа.
24. Акцелерация. Учебни програми. Здравословни познания.
25. Основни болести в училищата. Практики за здравословен начин на живот.
26. Предмет, задачи и методи на епидемиологията.. Инфекциозен процес. Епидемичен процес.
27. Източник на инфекция. Болният човек като източник на инфекция. Заразонасителство. Животните като източник на инфекция.
28. Механизъм на предаване на инфекцията. Фази и видове. Фактори на предаване и пътища на разпространение. Класификация на инфекциозните болести.
29. Фактори на предаване на инфекцията - въздух, вода, почва, хранителни продукти, живи преносители.

30. Възприемчивост и имунитет.
31. Роля на социалния и природния фактор като движещи сили на епидемичния процес. Сезонност и цикличност.
32. Общи профилактични и основни противоепидемични мерки.
Мерки в епидемичното огнище.
33. Дезинфекция и стерилизация - методи и средства.
34. Дезинсекция - методи и средства.
35. Дератизация - методи и средства.
36. Специфична профилактика. Биопродукти. Имунизационен календар.
37. Екологични и епидемиологични закономерности на шигелозите.
38. Екологични и епидемиологични закономерности на салмонелозите.
39. Екологични и епидемиологични закономерности на ВХ тип А и Е.
40. Екологични и епидемиологични закономерности на скарлатина.
41. Екологични и епидемиологични закономерности на морбили.
42. Екологични и епидемиологични закономерности на рубеола и варицела.
43. Екологични и епидемиологични закономерности на грип.
44. Екологични и епидемиологични закономерности на СПИН.
45. Екологични и епидемиологични закономерности на ВХ тип В и С, Д.
46. Екологични и епидемиологични закономерности на тетанус.
47. Екологични и епидемиологични закономерности на бяс.

Учебна литература:

1. Хигиена, хранене и епидемиология - учебник за студенти по дентална медицина и фармация, под ред. на Б. Попов, 2007 г.
2. Епидемиология на инфекциозните болести, учебник за студенти по медицина и специализиращи лекари, под редакцията на проф. Н. Рибарова, ИК "СИМЕЛПРЕС", София, 2011, 447 стр. ISBN 978-954-2918-38-7
3. Епидемиология, учебник за студенти по медицина, под редакцията на проф. Т. Димитрова, Мед. издателство "Арсо", София, 2012, 203 стр. ISBN 978-954-9301-79-3
4. Епидемиология, учебник за студенти по медицина, под редакцията на проф. Т. Димитрова, Мед. издателство "Арсо", София, 2017, 233 стр. ISBN 978-954-9301-79-3
5. Хигиена, екология и епидемиология - учебник за студенти по дентална медицина и фармация, под ред. на Б. Попов, 2007 г. ISBN 978-954-8826-86-0