

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен практикалық сабаққа арналған әдістемелік өңдеу		28 беттің 1 беті

ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Пәні:	Фармацевтикалық гигиена
Пән коды:	FG 1301
ББ атауы:	«Фармация»
Оқу сағаттарының/ кредиттердің көлемі:	120 (4 кредит)
Оқытылатын курс пен семестр:	1 курс, 2- семестр
Тәжірибелік (семинарлық және зертханалық) сабақтар:	30

Шымкент, 2023 ж.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 2 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқалар «Фармацевтикалық гигиена» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабусына) сәйкес әзірленді және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 14 «31» 05 2023 г.

Кафедра меңгерушісі, фарм. ғ. д., профессор



Сағындықова Б.А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 3 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

1 сабақ

1. Тақырып: Фармацевтикалық гигиенаның принциптері және негізгі ережелері.

2. Мақсаты: жалпы гигиенаның және фармацевтикалық гигиенаның мақсаты, міндеті, әдістерімен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- гигиенаның даму тарихын, гигиенаның негізгі даму этаптары, оған үлес қосқан жетекші гигиенистердің ролін;
- фармацевтикалық гигиена пәнін, мақсатын, негізгі міндеттері мен зерттеу әдістерін, басқа ғылымдармен байланысын;
- қоршаған ортаның әр түрлі факторларының адам ағзасына әсері, олардың пайда болу жолдары және әсер ету жолдарын;
- денсаулықты күшейту, жұмыс істеу қабілетілігінің жоғарлауы, адам өмірінің белсенді ұзарту жөнінде ғылыми тұрғыда гигиенаның ролін.
- заңнамалық құжаттарды пайдалануды;
- санитарлық дәрігер жұмысының барлық түрлері мен әдістерін қолдануды;
- санитарлық ағарту жұмыстарының барлық түрлері мен әдістерін қолдануды.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Гигиенаның методологиялық негізі, мақсаты, міндеттері және олардың гигиеналық сипаттамасы.
2. Жалпы гигиенаның гигиеналық маңызы және басқа ғылымдармен байланысы.
3. Қазақстан Республикасында гигиенаның дамуы.
4. Фармацевтикалық гигиенаның бөлімдері.
5. Алдын алу, санитарлы мәдениет, санитарлы жағдай, гигиеналық жағдай, гигиеналық норматив түсініктері, олардың анықтамасы.
6. Санитарлық эпидемиологиялық қызметті ұйымдастыру негіздері.
7. Фармацевттің жұмысында гигиенаның ролі.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары.

1. Гигиенаның зерттеу нысандарын атаңыз.
2. Фармацевтикалық гигиенаның мақсаты мен міндеттерін түсіндіріңіз.
3. Гигиенада қандай зерттеу әдістері қолданылады?
4. Фармацевтикалық гигиена ғылымының басқа ғылымдармен байланысын атаңыз.
5. Гигиенаның бөлімдерін атаңыз және оларға сипаттама беріңіз.
6. Санитарлық эпидемиологиялық қызмет қалай ұйымдастырады?
7. Санитарлық дәрігердің қандай жұмыс әдістерін білесіз?
8. Санитарлық ағарту жұмыстары дегеніміз не?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 4 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

2 сабақ

1. Тақырыбы: Еңбек физиологиясы. Еңбекке қабілеттілікті, қажуды бағалаудың физиологиялық және психологиялық әдістерін меңгеру. Күн тәртібінің организмге әсері, еңбек ауырлығын бағалау.

2. Мақсаты: Еңбек физиологиясы, еңбекке қабілеттілікті, қажуды бағалаудың физиологиялық және психологиялық әдістерін меңгеруді таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- өнеркәсіптік кәсіпорындарғы өндірістік орта және еңбек процесінде кең таралған зиянды факторларының гигиеналық сипаттамасын;
- еңбек жағдайларын бағалау әдістерін;
- өндірістік жарақаттану, кәсіби ауруларды алдын-алу және жалпы аурушандықты төмендету бойынша шараларды;
- өнеркәсіптік кәсіпорын жұмысшыларына емдік-профилактикалық көмекті ұйымдастырудың негіздерін.
- еңбек ауырлығы мен қарбаластығын бағалауды және өндірістік қажуды алдын-алу бойынша шаралар өткізуді;
- әр түрлі деңгейдегі шу және дірілдің, өнеркәсіптік улардың, фибрагендік әсері басымды шандардың және басқада факторлардың адам ағзасына әсерін бағалауды;
- аурудың кәсіби зияндылықтың әсерімен байланысын негіздеу;
- еңбек жағдайларын сауықтыру, еңбек тәртібі және демалысты үйлесімдеу бойынша шараларды өңдеу және олардың орындалуын бақылауды іске асыру;
- жұмысшылардың алдын ала және жүйелі медициналық бақылаудан өтуін ұйымдастыру;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Еңбек гигиенасының мақсаты және міндеттері.
2. Өндірістік факторлар және кәсіби зияндылықтар:
 - өндірістік орта туралы ұғым;
 - өндірістік ортаның факторлары - физикалық, химия, биологиялық;
 - еңбек процесінің факторлары - физикалық және жүйке-психикалық зорығу, гиподинамия, монотония, жеке мүшелер мен жүйелердің зорығуы;
 - зиянды және қауіпті өндірістік факторлар туралы ұғым;
3. Кәсіптік аурулар және олардың жіктелуі.
4. Өндірістегі сауықтыру шаралар жүйесі:
 - еңбекті құқықты қорғау және заңды-гигиеналық нормалау
 - технологиялық
 - техникалық және санитарлы-техникалық
 - ұйымдастыру
 - емдік-профилактикалық
5. Еңбек гигиенасы бойынша негізгі нормативтік құжаттар.
6. Еңбек физиологиясы – еңбек гигиенасының бір бөлімі ретінде. Мақсаттары мен міндеттері.
7. Еңбек қызметінің негізгі түрлері.
8. Бұлшық еттің статикалық және динамикалық (ортақ, аймақтық және жергілікті) жұмысы туралы ұғым.
9. Физикалық жұмыс кезіндегі әр түрлі органдар мен жүйелердің функционалдық өзгерістері және оларды зерттеу әдістері.
10. Зерделі жұмыс істегенде ағзаның физиологиялық реакцияларының ерекшеліктері және оларды зерттеу әдістері.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 5 беті

11. Еңбек ауырлығы мен қарбаластығы (напряженность) туралы ұғым. Еңбек ауырлығы мен қарбаластығының эргометриялық және физиологиялық критериілері.
12. Еңбек процесінің факторына байланысты туындайтын аурулар.
13. Еңбек процесін дұрыс емес ұйымдастыруға байланысты туындайтын ауруларды және өндірістік қажулықты алдын-алу бойынша негізгі шаралар.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша, сұрау тестілеу

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Еңбек гигиенасының дамуының қысқаша тарихы.
2. Өндірістік факторлар туралы түсінік.
3. Кәсіби аурулар. Кәсіптік салдарынан туындайтын аурулар.
4. Кәсіптік тәуекел. Өндірістегі сауықтыру шаралар жүйесі: еңбекті құқықты қорғау және заңды-гигиеналық нормалау, технологиялық, техникалық және санитарлы-техникалық ұйымдастыру, емдік-профилактикалық.
5. Еңбек физиологиясы.
6. Жұмысқа қабілеттілік және оның жұмыс күні мен апта ішінде динамикасы. Қажу және қалжырау.
7. Ой еңбегі мен дене еңбегінің гигиенасы.
8. Еңбек процесінің жағымсыз факторлары әсерінен денсаулыққа келтірілетін зияндылықтар.
9. Қажудың алдын- алу шаралары.
10. Бір қалыпты еңбектің физиологиялық негіздері.

Тест тапсырмалары

- 1 Шектен тыс қажудың алдын алу шаралары:
 - A. еңбек тәртібінде кезеңді демалыс ұйымдастыру
 - B. емдік профилактикалық тамақтануды ұйымдастыру
 - C. анаболикалық дәрілік препараттарды қабылдау
 - D. полидәруменді препараттарды қабылдау
 - E. ауа, күн сәулесі ваннасын қабылдау
- 2 Орталық жүйке жүйесінің қажуы ... төмендеуімен бағаланады.
 - A. бұлшық еттің күші мен төзімділігінің
 - B. спирография көрсеткішінің
 - C. артериялық қан қысымының
 - D. ақпаратты өңдеу жылдамдығының
 - E. қанның минуттық көлемінің
- 3 Физикалық еңбек ауырлығын ... арқылы бағалайды.
 - A. энергия шығының мөлшері
 - B. қанның минуттық көлемі
 - C. өкпе желденуінің көлемі
 - D. бұлшық ет күшінің төмендеуі
 - E. артериялық қан қысымының деңгейі
- 4 Өндірістік орта ... тұрады.
 - A. табиғи- климаттық және кәсіптік әрекеттермен байланысты факторлардан
 - B. табиғи – климаттық факторлардан
 - C. экологиялық факторлардан

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 6 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

- D. климаттық факторлардан
 - E. қоршаған орта факторлардан
- 5 Қауіпті факторлар дегеніміз - ... факторлар.
- A. белгілі бір жағдайда денсаулықтың жедел бұзылуына кейде өлімге душар ететін
 - B. жұмысқа қабілеттілікке кері әсерін тигізетін
 - C. кәсіби аурушандыққа әкелетін
 - D. улануды тудыратын
 - E. жағымсыз микроклиматтық

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 7 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

3 сабақ

1. Тақырыбы: Өндірістегі метеорологиялық жағдайды гигиеналық бағалау және зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: Өндірістің метеорологиялық жағдайларын зерттеу және гигиеналық бағалауды меңгеру.

3. Оқыту міндеттері:

- дәріхана және фармацевтикалық мекемелердің ықшам климаттық тәртіптеріне қойылатын қазіргі талаптар;
- персоналдың еңбек жағдайын бағалау әдістері;
- анықтамалық және нормативтік түрдегі ақпараттық деректер, ықшам климатты ұйымдастыру және бақылауға қатысты негізгі нормативті құжаттар;
- халықты гигиеналық оқытудың және тәрбиелеудің тәсілдері мен әдістері.
- оқу, ғылыми, нормативті және анықтамалық әдебиеттермен өздігінше жұмыс жасау, ізденіс жасау және алынған ақпаратты кәсіби есептерді шешу үшін құрал ретінде қолдану;
- ықшам климаттың нормаларын анықтау;
- ауруды сақтандыру шараларын жүргізу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Метеорологиялық жағдайлар. Өндірістік ықшам климаттың түрлері.
2. Жылу алмасу және ықшам климат.
3. Ықшам климатқа әсер ететін факторлар.
4. Ықшам климат тудыратын кәсіби аурулар.
6. Өндірістік ықшам климатты нормалау.
7. Ықшам климаттың көрсеткіштері бойынша еңбек жағдайларын жіктеу.
8. Қолайсыз ықшам климаттың әсерін сақтандыру бойынша шаралар.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Өндірістің метеорологиялық жағдайлары.
2. Өндірістік ықшам климат дегеніміз не? Өндірістік ықшам климаттың түрлері.
3. Ықшам климатты анықтайтын факторлар.
4. Жылу алмасу және жылулық тепе-теңдік дегеніміз не?
5. Адамның комфортты ықшам климат кезіндегі жылылық жағдайы.
6. Қыздырушы ықшам климат немен сипатталады. Қыздырушы ықшам климаттағы жылылық жағдайы.
7. Салқын ықшам климат немен сипатталады. Салқын ықшам климаттағы жылылық жағдайы.
8. Адам ағзасына атмосфералық қысымның әсері?
9. Ағзаның күндізгі және түнгі уақыттағы жұмысқа қабілеттілігі.
10. Ауаның температурасын, ылғалдылығын және қозғалысын қалай анықтайды?
11. Адам ағзасына жылы және суық ауаның (ыстық климат, суық климат) әсері.
12. Адамның акклиматизациясы бойынша гигиеналық проблемасы.
13. Ықшам климат әсерінен туындайтын кәсіби аурулар.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 8 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар	

14. Өндірістік ықшам климатты нормалау.

15. Ықшам климаттың қолайсыз әсерінен сақтандыру бойынша шаралар.

Тест тапсырмалары:

- Ауа температурасы ... көрсетіледі.
 - Цельсия градусымен
 - Реомюра градусымен
 - Фаренгт градусымен
 - Кельвин градусымен
 - мккал/кв.см/мин
- Адамға төмен атмосфералық қысым ... теріс әсер етеді.
 - тауға шыққанда
 - кессонды жұмыс кезінде
 - сүңгуір жұмыс кезінде
 - парашютты спорт кезінде
 - шарап ашытқы жерқоймаларда
- Бөлменің ықшам климатын нормалауды ... бойынша жүргізеді.
 - бөлменің тағайындалуы
 - бөлмедегі адам саны
 - киімнің жылуды сақтағыш қасиеті
 - бөлменің жарықты жан- жақты бағыттау
 - жылыту жүйесі

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 9 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

4 сабақ

Тақырып: Тұрғындарға қызмет көрсететін және емдік-профилактикалық мекемелердің дәріханаларына қойылатын гигиеналық талаптар.

2. Мақсаты: Дәріханалық мекемелердің гигиенасымен танысу, сонымен тұрғындардың ауруларын алдын алу және емдеу тиімділігін жоғарлатуға бағытталған гигиеналық ережелер мен нормалар жүйесін жасау.

3. Оқыту міндеттері:

- Гигиена негіздерінің маңызын.
- Дәріхана мекемелерінің құрылымын.
- Дәріхананы жабдықтау, жобалау және орнықтыру бойынша қойылатын гигиеналық талаптарды.
- Дәріхана бөлмелерін жинау және күту бойынша қойылатын гигиеналық талаптарды.
- Тұрғындарды жоғары кәсіби деңгейде дәрілермен қамтамасыз етуді.
- Дәрілерді жасау, сақтау және босату үшін қолайлы жағдайлар жасауды.
- Дәріхана ішілік жұқпалы ауруларды алдын алуды.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Дәріхана және дәріханалық мекемелердің құрылымдары.
2. Шаруашылық есептегі дәріханалар.
3. Дәріхананың жер теліміне қойылатын гигиеналық талаптар.
4. Дәріхана ішін жобалау және бөлмелерін өңдеу бойынша қойылатын гигиеналық талаптар.
5. Емдеу – профилактикалық дәріханалар категориялары.
6. Дәріханалардың бөлмелерінің сәулеттендіруіне гигиеналық талаптар:
 - инсоляция;
 - жарық;
 - жылыту;
 - желдету;
 - сумен жабдықтау;
 - канализация.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Дәріхана желісі мекемелерінің құрылымы.
2. Фармацевтік құрамның штаты.
3. Дәріханаларды орналастыруға, жабдықтауға және сәулеттендіруіне қойылатын гигиеналық талаптар.
4. Дәріхана бөлмелерін жинау және күту бойынша қойылатын гигиеналық талаптар.
5. Дәріхананың жер теліміне қойылатын гигиеналық талаптар.
6. Дәріхана ішін жобалау және бөлмелерін өңдеу бойынша қойылатын гигиеналық талаптар.
7. Емдеу – профилактикалық дәріханалар категориялары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 10 беті

8. Дәріханалардың бөлмелерінің сәулеттендіруіне гигиеналық талаптар: инсоляция, жарық, жылыту, желдету, сумен жабдықтау, канализация.
9. Дәріханалардың объектілерін дезинфекциялау тәртібі.
10. Дәріхана қызметкерлерінің еңбектің гигиенасы және жеке гигиенасы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 11 беті

5 сабақ

1. Тақырыбы: Дәріхана бөлмелеріне және дәріхана қоймаларына қойылатын гигиеналық талаптар.

2. Мақсаты: дәріхана бөлмелерінің ішкі жоспарлауына, жайлылығына, тазалығына және дәріхана қоймаларын қойылатын гигиеналық талаптармен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- Дәріхана желісінің мекемелерінің құрылымын;
- Дәріхана мекемелерін лицензиялауды;
- Тұрғындарға қызмет көрсететін дәріханаларға қойылатын талаптарды;
- Емдік-профилактикалық мекемелердің дәріханаларына қойылатын талаптарды;
- Дәріханалардың жер бөлігіне қойылатын гигиеналық талаптарды;
- Дәріхана бөлмелерінің ішкі жоспарлануына және әрленуіне қойылатын гигиеналық талаптарды;
- Дәріхана бөлмелерінің жайлылығына қойылатын гигиеналық талаптарды;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Дәріхана бөлмелерінің тазалығына және тазалауға қойылатын гигиеналық талаптар;
- Асептикалық блоктың бөлмелеріне және жабдықтарына қойылатын гигиеналық талаптар;
- Асептикалық блокта жұмыс жасайтын персоналға қойылатын талаптар;
- Дәріхана бөлмелерін, жабдықтарын және инвентарін тазалықта ұстауға қойылатын гигиеналық талаптар;
- Микробты ластанумен күресу бойынша гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар;
- Микробты ластанумен күресудің физикалық және химиялық әдістер;
- Дәріхананың ауа тазалығын бақылау;
- Дәріханада микробиологиялық бақылауға алынатын нысандар;
- Тазартылған су және инъекцияға арналған суды алуға қойылатын гигиеналық талаптар;
- Дәріхана бөлмелерінде зең саңырауқұлақтарымен күресу жолдары;
- Дәріхана қоймаларына қойылатын гигиеналық талаптар;
- Дәріхана қоймаларының жасанды жарықтануына және еденіне қойылатын талаптар.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар,

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Дәріхана бөлмелеріндегі инсоляциялық тәртіп.
2. Дәріхана бөлмелерінің жарықтандыру гигиенасы.
3. Дәріхана қоймаларының микроклимат параметрлеріне қойылатын талаптар.
4. Дәріхана бөлмелерінің санитарлық-гигиеналық тәртіпте желдету шаралары.
5. Дәріхана бөлмелерін сумен қамтамасыз ету шаралары.
6. Дәріхана бөлмелерінің канализация жүйесіне қойылатын талаптар.
7. Дәрілік заттардың, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техниканың айналысы саласындағы объектілердің үй-жайларын сумен жабдықтауға, кәріздеуге, желдетуге және жарықтандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 12 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

6 сабақ

1. Тақырып: Механикалық тербелістерді (шу, діріл, инфрадыбыс, ультрадыбыс) зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: Шу, діріл, инфрадыбыс, ультрадыбыс зерттеу әдістерін меңгеру.

3. Оқыту міндеттері:

1. Өндірістік шуды.
2. Шудың сипаттамасын. Жіктелуін.
3. Шудың қайнар көзі және биологиялық әсерін.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Шуды алдын-алу профилактикасы.
2. Жұмыс орнындағы шуды нормалау.
3. Инфрадыбыс және ультрадыбыс. Сипаттамасы. Жіктелуі.
4. Нормалайтын көрсеткіштер. Алдын-алу іс-шаралары.
5. Өндірістік діріл. Сипаттамасы.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Дыбыс және шу дегеніміз не?
2. Шудың қандай түрлерін білесіз?
3. Шудың параметрлерін өлшеу және нормалау қалай жүргізіледі?
4. Шудың адам денсаулығына әсері.
5. Инфра және ультрадыбыстардың қайнар көздері және жіктелуін атаңыз?
6. Инфра және ультрадыбыстарды қандай көрсеткіштер бойынша нормалайды?
7. Ультрадыбыстың биологиялық әсері.
8. Дірілдің сипаттамасы және жіктелуі.
9. Дірілді өлшеу және бағалау әдістері.
10. Дірілдің ағзаға әсері.
11. Өндірістік діріл көрсеткіші бойынша еңбек жағдайларының жіктелуі.
12. Шудың, инфра және ультрадыбыстардың, дірілдің адам ағзасына әсері және оларды алдын-алу шаралары.

Тест тапсырмалары:

1. Мына аурумен ауыратын адамдарға шулы цехтарда жұмыс істеуге тыйым салынады:
 - A) гипертония
 - B) туберкулез
 - C) дизентерия
 - D) атеросклероз
 - E) жұқпалы сары ауру
2. Шудың адам ағзасына зиянды әсері:
 - A) есту қабілетіне теріс әсер етеді
 - B) көру қабілетіне теріс әсер етеді
 - C) асқорыту жүйесіне теріс әсер етеді
 - D) жылжу мүшелеріне теріс әсер етеді
 - E) дәм сезу қабілетіне теріс әсер етеді

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 13 беті

3. Шудың өлшем бірлігі.

- A) децибелл
- B) люкс
- C) вольтметр
- D) ампер
- E) сантиметр

4. Дірілдің әсерінен пайда болатын мамандыққа байланысты ауру:

- A) ангионевроз
- B) склероз
- C) туберкулез
- D) бруцеллез
- E) бронхит

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 14 беті

7 сабақ

1. Тақырып: Фармацевтикалық өндірістің еңбек гигиенасы.

2. Мақсаты: фармацевтикалық өндірістің еңбек гигиенасымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- фармацевтикалық өндірістің ерекшелігін;
- қолданылуы әр түрлі жабық бөлмелердегі ауаның химиялық ластануының көрсеткіштері;
- ластану көзі адам болатын бөлмелердегі ауаның интегралды сапалық көрсеткіші ретінде оттегіні анықтаудың маңызы;
- фармацевтік өнеркәсіптерде ауаның сапасына қойылатын гигиеналық талаптар;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Негізгі технологиялық үрдістердің гигиеналық сипаттамасы.
2. Дәрі өндірісінде еңбек жағдайын анықтайтын өндірістік факторлардың жалпы сипаттамасы.
3. Синтетикалық дәрілер өндірісіндегі еңбек гигиенасы.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Фармацевтикалық өндірістегі еңбек гигиенасы.
2. Негізгі технологиялық үрдістердің гигиеналық сипаттамасын. Дайындық операциялары.
3. Өзіндік дәрілік түрлерді алу үрдістері. Қорытынды опреациялар.
4. Дәрі өндірісінде еңбек жағдайын анықтайтын өндірістік факторлардың жалпы сипаттамасы: химиялық фактор, шаң, микроклимат, шу.
5. Еңбек жағдайын сауықтыру шаралары.
6. Синтетикалық дәрілер өндірісіндегі еңбек гигиенасы.
7. Синтетикалық дәрілер өндірісіндегі еңбек жағдайын сауықтыру шаралары.

Тест тапсырмалары:

1. Атмосфералық ауаның санитарлық қорғау комплекстік іс әрекетіне жататын?
 - A) Архитектуралық-жоспарлық
 - B) Экономикалық
 - C) Техникалық
 - D) Санитарлық техникалық
 - E) Апаттық
2. Халық тұратын жердегі атмосфералық ауаның ластану дәрежесінің анықталуы?
 - A) ШРЕК көтеру көрсеткіші мен ластау заттың классының қауіптілігіне қарау
 - B) Ластау заттардың биологиялық әсерінің қосындылары
 - C) ШРЕК көтерілу жиілігі
 - D) Өлшеу қорытындысын жүйеге келтіріп әр постқа,затқа және бақылау жылына бөлек көрсетіліп беріледі.
 - E) Әр заттың 200зерттеуінің негізінде беріледі
3. Өндірістің 3 класы санитарлық қорғау аймағын қарастырады?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 15 беті

- A) 2000м
 B) 1000м
 C) 500м
 D) 300м
 E) 100м
4. Қышқыл атмосфералық жауын-шашын болуы төмендегі нәрсеге әкеліп соғады?
- A) Архитектуралық құрылыстың бұзылуына
 B) Өсімдіктің фотосинтезбен демалуына кері әсер етеді
 C) Таза судың қышқылдануы, тағам байланысының бұзылуына
 D) Ауыр металдардың тез көтерілуіне, топырақта металдың көтерілуі, ондағы өз-өзін тазалау процесінің бұзылуы
 E) Олар мен алюминидің, литидің және басқа металдардың түсуі өнеркәсіп өндірістерінің аймағы
6. Химиялық заттардың орта тәуліктік ШРЕК сақталуын қамтамасыз етеді?
- A) Алдын ала иіс пайда болуы
 B) Тұрғындардың рефлекторлық реакцияларының пайда болуы
 C) Алдын ала ағзаға кері әсер етуі
 D) Алдын ала тұрғындардың ағзасына жағымсыз әсерден ластануының ұзақ мерзімде түскен кезі
 E) Алдын ала химиялық заттардың мөлшерлері қысқа мерзімде жоғарылап тұрғындардың денсаулығына тұрақты әсер етуі
7. Атмосфералық ауаның ластануына қорғауға арналған технологиялық іс әрекеттер?
- A) Санитарлық қорғау аймақтары
 B) Шаң, газ, аулау, тазалау құралдары
 C) Өндірістік жүйелердің герметизациясы
 D) Қала территориясын аймаққа бөлу
 E) Өндірісті жарықтандыру

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 16 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

8 сабақ

1.Тақырып: Кәсіптік уланулар. Өнеркәсіптік уларды гигиеналық нормалау және гигиеналық регламенттеу.

2. Мақсаты: Кәсіптік уланулар және олардың түрлері бойынша түсінік беру. Кәсіптік уланулардан сақтану бойынша нақты шаралар жасауды үйрету.

3. Оқыту міндеттері:

- улар және олардың әсерінің сипаттамасы бойынша түсінігін;
- кәсіптік уланулардан сақтану бойынша шаралар комплексін;
- фармацевтік кәсіпорындар жұмысшыларына медициналық-санитарлық қызметін ұйымдастырудың негізгі принциптері.
- кәсіптік улану туралы жедел хабарлау жасауды;
- азықпен уланудан сақтану бойынша шаралар жасауды.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Кәсіптік уланулар, жіктелуі.
2. Кәсіптік улануларды санитарлы-эпидемиологиялық тексеру әдістемесі.
3. Кәсіптік улануларды тексеру бойынша негізгі әдістемелік нұсқаулардың материалдары
4. Кәсіптік уланулар ошағында жүргізілетін міндетті шаралар және фармацевтің тактикасы.
5. Төтенше жағдай кезіндегі қауіпті және зиянды факторлар.
6. Жедел және созылмалы улануларды алдын-алу үшін шаралар.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Кәсіптік уланулар, жіктелуі.
2. Кәсіптік улануларды санитарлы-эпидемиологиялық тексеру әдістемесі.
3. Өнеркәсіптік уларды токсикологиялық бағалаудың негізгі қағидалары.
4. Төтенше жағдай кезіндегі қауіпті және зиянды факторлар.
5. Жедел және созылмалы улануларды алдын-алу үшін шаралар.

Тест тапсырмалары:

1. Қауіпті факторлар дегеніміз - ... факторлар
 - А) еңбекке қабілеттілікке кері әсер ететін және кәсіптік аурулар тудыратын
 - Б) белгілі бар жағдайда денсаулықта жедел бұзылыстарды және ағзаның өлімін тудыратын
 - С) еңбекке қабілеттілікке оң әсер ететін және кәсіптік аурулар тудырмайтын
 - Д) еңбекке қабілеттілікке кері әсер ететін
 - Е) еңбекке қабілеттілікке оң әсер ететін
2. Зиянды факторлар дегеніміз - ... факторлар.
 - А) жұмысқа қабілеттілікке кері әсерін тигізетін немесе кәсіби аурушандыққа әкелетін
 - Б) өлімге душар ететін

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 17 беті

- С) улануды тудыратын
 Д) қоршаған ортаға зиянды әсер ететін
 Е) өсімдіктерге зиянын тигізетін
3. Стандартқа сай қауіпті және зиянды факторларды ... деп бөледі.
- А) химиялық, физикалық және биологиялық
 Б) химиялық және физикалық
 С) химиялық және биологиялық
 Д) физикалық, биологиялық және механикалық
 Е) биологиялық және антропогендік
4. Химиялық факторлар дегеніміз ...
- А) ағзада жалпы, жергілікті және кешенді әсер ете алатын токсикалық заттар.
 Б) шу, діріл, иондаушы және иондаушы емес сәулелер.
 С) патогенді микроағзалар, микробты препараттар және биологиялық пестицидтер.
 Д) статистикалық және динамикалық жүктемелер.
 Е) жүйке - психикалық жүктемелер.
5. Кәсіби улану дегеніміз -...
- А) өндірістік улардың әсерінен жұмысшыларда жедел немесе созылмалы уланудың туындауы.
 Б) сапасы нашар азық - түліктен туындайтын улану.
 С) құрамында көп мөлшерде кремнийдің қос тотығы бар өндірістік шаңды жұту нәтижесінде пайда болатын улану.
 Д) жағымсыз өндірістік факторлардың нәтижесінде пайда болатын ауру.
 Е) апатты жағдайда кәсіби зияндылықтың әсерінен пайда болатын ауру.
6. Кәсіби уланудың жалпы алдын алу шаралары - ...
- А) жұмыс бөлмесінің ауасындағы зиянды заттардың мөлшеріне әрдайым бақылау жүргізу.
 Б) жеке басты қорғайтын заттарды пайдалану.
 С) жұмыс бөлмесінің ауасын ультракүлгін сәулемен сәулелендіру.
 Д) өндірістік бөлменің ауасын жасанды ионизациялау.
 Е) жұмыс бөлмесіне жіңішке талшықты синтетикалық сүзгі арқылы ауаны беру.
7. Қоршаған ортаны ластайтын өндіріс орындары үшін ... қауіптілік класы белгіленген.
- А) 4
 Б) 2
 С) 3
 Д) 5
 Е) 6
8. 4-қауіптілік класына жататын өндіріс орындары үшін санитарлық қорғау аймағының мөлшері ... м-ге тең.
- А) 50
 Б) 100
 С) 300
 Д) 500
 Е) 1000

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 18 беті

9 сабақ

1. Тақырып: Фармацевтикалық өнеркәсіптерде өндірістің әр кезеңінің параметрлерін анықтайтын GMP ережелері.

2. Мақсаты: фармацевтикалық өнеркәсіптерде өндірістің әр кезеңінің параметрлерін анықтайтын GMP халықаралық стандарттының ережелерімен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- Фармацевтикалық сапа жүйесін;
- Өндіріс орнына қойылатын жалпы талаптар.
- Өндірістік зонаға қойылатын талаптар.
- Өндірістік қоймаларға қойылатын талаптар.
- Дәрілік препараттар сапасын бағалауды;
- Персоналға қойылатын гигиеналық талаптарын.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- GMP талаптары бойынша қолданылатын құжаттар.
- Өндірістік құжаттарды дайындаудың тиісті ережесі.
- Құжаттарды сақтау ережелері.
- Өндірістік рецептура және технологиялық нұсқаулар.
- Дәрілік препараттарды орамдау ережелері бойынша нұсқаулар.
- Талдау жүргізу ережелері.
- Технологиялық операциялар. Дайын өнім.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. GMP бойынша бөлмелерге және құрал жабдықтарға қандай талаптар қойылады?
2. GMP талаптары бойынша қолданылатын құжаттар.
3. Өндіріс орнына қойылатын жалпы талаптар.
4. Өндірістік зонаға қойылатын талаптар.
5. GMP бойынша тазалық кластары.
6. Өндірістік қоймаларға қойылатын талаптар.
7. Сапасын бағалау зоналары.
8. Қосымша зоналар.
9. Өндірістік қондырғылар.
10. Дәрілік препараттар сапасын бағалауды;
11. Өзіндік инспекциялауға талаптар.
12. Персоналға қойылатын гигиеналық талаптарын.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 19 беті

10 сабақ

1. Тақырыбы. Қазақстан Республикасында халықаралық сапа стандартын ендіру. GPP стандарты.

2. Мақсаты: GPP стандартының жалпы бөлімдерімен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- GPP стандарты туралы жалпы түсінікті;
- GPP стандартының шығу тарихын;
- GPP стандартының бөлімдерін.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- GPP стандартының негізгі принциптері мен негізі;
- Рецептпен босатылатын дәрілік препараттардың рационалды қолданылуын қамтамасыз етілуі;
- Дәріханалық қондырғылары;
- Дәрілік препараттарды сақтау және тасымалдануы;
- Персоналға қойылатын талаптард;
- Стандартты операциялық процедуралар;
- Дәріханалық практиканың сапасын қамтамасыз ету жүйесі.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Дәріханалық стандартты операциялық процедуралар.
2. GPP стандартының Қазақстан Республикасына ендіру жағдайы.
3. GPP стандартының бастапқы принциптері.
4. Экстемпоральды препараттар өндірісі.
5. GPP стандарты бойынша дәрілік түрлер сапасын бағалау.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 20 беті

11 сабақ

1.Тақырып. Таза бөлмелердің жіктелуі. Таза бөлмелерге талдау және мониторинг жүргізу.

2. Мақсаты: таза бөлмелердің жіктелу стандарттарымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- Таза бөлмелер туралы түсінікті;
- Таза бөлмелердің қолдану аймағын;
- Таза бөлмелердің түрлерін;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Фармацевтикалық өндірістегі таза бөлмелердің жіктелуі;
2. Таза бөлмелерге арналған халықаралық стандарттар;
3. Таза бөлмелердің мониторингі және талдау;
4. Таза бөлмелер арасындағы ауа ағынын бақылау;
5. Таза бөлмелерді тазалау ережелері.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Таза бөлмелер туралы түсінік. Таза бөлмелердің қолдану аймағы.
2. Таза бөлмелердің технологиясы. Таза бөлмелердің проектилеу және құрылысы.
3. Тазалық кластарының жіктелуі. Ауа ағынының қалыптасуы.
4. Ауадағы аэрозольді бөлшектер концентрациясын, микроорганизмдер мөлшерін анықтау;
5. Критикалық зоналар.
6. Таза бөлмелердегі ауаның жоғары эффективті фильтрациясы; Ауаны тазарту үшін қандай ауа филтрлері қолданылады.
7. Шаншуға арналған ерітінділер өндірісінде тазалық кластары, оларда орындалатын операциялар.
8. Фармацевтикалық өндірістегі таза бөлмелерге арналған халықаралық стандарттар.
9. Таза бөлмелерге арналған персоналдың киімі.
10. Киім ауыстыруға арналған бөлмелер.
11. Таза бөлмелерде жұмыс жасайтын персоналға қойылатын талаптар.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 21 беті

12 сабақ

1. Тақырып. Галендік препараттар мен дайын дәрілік түрлер өндірісіндегі еңбек гигиенасы.

2. Мақсаты: галендік препараттар мен дайын дәрілік түрлер өндірісіндегі еңбек гигиенасымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- Өндірісте шығарылатын дәрілер түрлерін;
- Фармацевтік өндірістегі еңбек гигиенасын;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Галендік препараттар мен дайын дәрілік түрлер өндірісіндегі еңбек гигиенасы.
- Фитопрепараттарды дайындаудағы еңбек жағдайының гигиеналық сипаттамасы.
- Ампула, таблетка, драже түріндегі дәрілер өндірісіндегі еңбек жағдайлары.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Фитопрепараттарды дайындаудағы еңбек жағдайының гигиеналық сипаттамасы.
2. Ампуладағы дәрілер өндірісіндегі еңбек жағдайының гигиеналық сипаттамасы:ампулаларды дайындау, ерітінділерді дайындау және ампулалау, ампулаларды дәнекерлеу, сапасын бақылау.
3. Таблетка дайындаудағы еңбек жағдайының гигиеналық сипаттамасы.
4. Таблетка цехында өндірістік зияндылықтар әсерінің алдын алу.
5. Драже өндірісіндегі еңбек жағдайының гигиеналық сипаттамасы. Осы өндірістегі зияндылықтар әсерінің алдын алу.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024) 28 беттің 22 беті
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		

13 сабақ

1. Тақырыбы: Өндірістік жарықтануды гигиеналық бағалау және зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: Табиғи және жасанды жарықтануға қойылатын гигиеналық талаптар. Бөлменің табиғи және жасанды жарықтарының көрсеткіштерін бағалау және анықтау әдістерін меңгеру.

3. Оқыту міндеттері:

- өндірістік жарықтануды гигиеналық бағалау әдістерін жүргізуді;
- бөлменің онсоляциялық тәртібін анықтауды;
- дәріхана бөлмелерінің табиғи және жасанды жарықтарын құрал-жабдықпен және есептеумен анықтау жүргізу.
- дәріхана мекемесі бөлмелерінің табиғи және жасанды жарықтарын бағалау;
- «жарық ортасы» факторы бойынша дәріхана қызметкерлерінің еңбек жағдайын бағалау;
- дәріхана мекемелерінің жарығын жақсарту бойынша гигиеналық ұсыныстарды талдау үшін негізгі нормативті құжаттарды және анықтама-ақпараттық деректерді қолдану.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жарықтануға қойылатын негізгі гигиеналық талаптар.
2. Табиғи жарықтану.
3. Бөлменің табиғи жарығына әсер ететін факторлар.
4. Жасанды жарықтану.
5. Жасанды жарыққа қойылатын гигиеналық талаптар.
6. Жарықтанудың қайнар көздері.
7. Өндірістік бөлмелердің жасанды жарықтануларын нормалау және бағалау әдістері.
8. Жұмыс орынның төмен жарықтануы ағзаға қалай әсер етеді?
9. Жұмыс орынның жарықтануы еңбек өнімділігіне қалай әсер етеді?

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Жарықтың негізгі түсініктері мен көрсеткіштері.
2. «Жарық ортасы» факторы бойынша еңбек жағдайын бағалау дегеніміз не?
3. Табиғи жарықтану дегеніміз не? Олардың қайнар көздері және қойылатын гигиеналық талаптар.
4. Жасанды жарықтану дегеніміз не? Олардың қайнар көздері және қойылатын гигиеналық талаптар.
5. Жұмыс орынның төмен жарықтануы ағзаға қалай әсер етеді?
6. Жұмыс орынның жарықтануы еңбек өнімділігіне қалай әсер етеді?
7. Жарықтану көздің көру функциясына қалай әсер етеді?
8. Шырақтардың қандай түрлері бар?
9. Жұмыс орынның жарықтану көрсеткішінің бұзылуы әсерінен туындайтын аурулардан сақтану шаралары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 23 беті

Тест тапсырмалары:

1. Жасанды жарық көзі:
 - A) люминисцентті шам
 - B) күн сәулесі
 - C) ультракүлгін сәуле
 - D) бактерицидті шам
 - E) инфрақызыл сәулелер
2. Жарықтану коэффициенті дегеніміз:
 - A) терезенің әйнектелген ауданының еденнің ауданына қатынасы
 - B) жұмыс орнынан терезенің жоғары жақтауына және қарсы тұрған ғимараттың жоғарғы нүктесіне жүргізілген түзулерден пайда болған бұрыш
 - C) жұмыс орнынан терезенің жоғары және төменгі жақтауына жүргізілген түзулерден пайда болған бұрыш
 - D) күн сәулесінің тура түсуі
 - E) ультракүлгін сәулелендіру

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 24 беті

14 сабақ

1. Тақырып: Өндірістік аэрозольдерді гигиеналық бағалау және зерттеу әдістері.

2. Мақсаты: Өндірістік аэрозольдерді гигиеналық бағалау және зерттеу әдістерін меңгеру.

3. Оқыту міндеттері:

- Ауа ортасының гигиенасын.
- Ауа температурасының дәріхана бөлмелерінің микроклиматына әсерін.
- Ауа ортасының электрлік күйін.
- Ауа ортасының радиобелсенділігін.
- Жұмысшы бөлмелердің ауадағы шаң мөлшерін бақылау әдістерін.
- Өндірістік шаңнан сақтандыру шараларын ұйымдастыруды.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Атмосфералық ауаның химиялық құрамы және оның гигиеналық маңызы.
2. Өндірістік аэрозольдер. Сипаттамасы. Жіктелуі.
3. Ауаның физикалық қасиеттері және оның гигиеналық маңызы.
4. Тозанды жүктеме. Сипаттамасы.
5. Көрсеткішін есептеу және анықтау әдістері.
6. Ауа ортасының бактериалды ластануы.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Атмосфералық ауаның ластануының гигиеналық маңызы.
2. Өндірістік аэрозольдер. Сипаттамасы. Жіктелуі.
3. Жұмысшы бөлмелердің ауадағы шаң мөлшерін бақылау әдістері.
4. Тозанды жүктеме. Сипаттамасы. Көрсеткішін есептеу және анықтау әдістері.
5. Өндірістік шаңнан сақтандыру шараларын ұйымдастыру.
6. Өндірістік аэрозольдердің әсерінен туындайтын кәсіптік аурулар.
7. Өндірістік аэрозольдердің әсерінен туындайтын кәсіптік ауруларды алын алу шаралары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 25 беті

15 сабақ

1. Тақырып: Химиялық-фармацевтикалық өнеркәсібінде жеке басты қорғау заттарын қолданудың гигиеналық негіздері.

2. Мақсаты: химиялық-фармацевтикалық өнеркәсібінде жеке басты қорғау заттарын қолданудың гигиеналық негіздерімен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- жеке басты қорғаудың түрлерін;
- инертті бөлшектердің таралу түрлерін;
- микроорганизмдердің пайда болу көздері және таралу жолдарын.
- жеке басты қорғау құралдарды қолдануды;
- Химиялық заттардың зиянды әсерінен сақтану бойынша шаралар жасауды.
- Персоналға арналған киім ерекшеліктерін.
- Персоналға арналған қорғаныс киімінің материалын.
- Персоналға арналған киімнің өңделуі мен өңделу уақытын.
- Персоналға арналған киімнің электростатикалық қасиеттерін.
-

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жеке басты қорғаудың түрлері: тыныс алу, есту, көру мүшелерін, теріні қорғау.
2. Персоналға арналған киім ерекшеліктерін.
3. Персоналға арналған киімнің дизайн ерекшелігі.
4. Асептикалық бөлмелерде жұмыс жасауға арналған киім жиынтығы.

5. Білім берудің және оқытудың әдістері/технологиялары: тақырыптық семинар.

6. Бағалау әдістері/технологиялары: ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау сұрақтары:

1. Жеке басты қорғаудың түрлері.
2. Химиялық заттардың зиянды әсерінен сақтану бойынша шаралар жасау.
3. Тыныс алу мүшелерін жеке қорғау үшін құралдарын атаңыз.
4. Есту мүшелерін жеке қорғау үшін құралдарын атаңыз. Антифондар мен шуға қарсы құралдар.
5. Көру мүшелерін жеке қорғау үшін құралдарын атаңыз.
6. Теріні жеке қорғау үшін құралдарын атаңыз.
7. Қорғаныс жағар майлар және пасталардың физика-гигиеналық қасиеттері.
8. Респираторларға фильтрлеуші патрондардың түрлері және қолданылуы.
9. ШБ-1, «Лепесток», шаңға қарсы респираторларының, түтікті газтұтқыштың жұмыс істеу принциптері.
10. Өндірістің зиянды факторларынан сақтану бойынша шаралар қандай?

Тест тапсырмалары.

1 Шудан жеке басты қорғау үшін... қажет.

- A. антифондарды қолдану
- B. шулы технологиялық операцияларды шусыз ға ауыстыру
- C. дыбысты оқшаулайтын заттарды қолдану

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 26 беті

- Д. акустикалық экрандарды қолдану
 Е. шуы көп бөлмелерде акустикалық әрлеу жұмыстарын жүргізу
- 2 Адамның денесін өндірістік факторлардан қорғау үшін ... қолданылады.
- А. арнайы киім
 В. паста мен кремдер
 С. респиратор және противогоздар
 Д. каскалар
 Е. наушниктер
- 3 Басты қорғау үшін ... қолданылады.
- А. каскалар
 В. арнайы киім
 С. паста мен кремдер
 Д. респиратор және противогоздар
 Е. наушниктер
- 4 Тыныс алу жолдарын қорғау үшін ... қолданылады.
- А. респиратор және противогоздар
 В. каскалар
 С. арнайы киім
 Д. паста мен кремдер
 Е. наушниктер
- 5 Есту ағзасын қорғау үшін ... қолданылады.
- А. наушниктер
 В. респиратор және противогоздар
 С. каскалар
 Д. арнайы киім
 Е. паста мен кремдер

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/16 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 27 беті

Қосымша

Әдебиет

Қазақ тілінде

Негізгі :

1. Большаков, А. М. Жалпы гигиена : оқулық - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.
2. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал - М.: "Литтерра", 2016. - 208 бет с.
3. Өндірістік өнеркәсіптегі еңбек гигиенасы: оқулық /Қ.Қ. Тоғызбаева, А. Жаханов - Алматы: АҚНҰР, 2016. - 342 бет

Орыс тілінде:

негізгі:

1. Гигиена: учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. П.И. Мельниченко - Рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 656 с.

Қосымша:

1. Сраубаев Е. Н. Фармацевтикалық гигиена негіздері [Мәтін] :оқу-әдістемелік құрал / Е.Н.Сраубаев, С.Р.Жакенова, Н. У. Шинтаева. - Алматы :Эверо, 2014. - 104 бет. с
2. Основы фармацевтической гигиены: учеб.-методическое пособие / Е. Н. Сраубаев, С. Р. Жакенова, Н. У. Шинтаева. - Алматы :Эверо, 2014. - 112 с.
3. Еңбек гигиенасы саласындағы санитарлық сараптама жөніндегі нұсқаулық: оқу-әдістемелік нұсқау / Е. Н. Сраубаев; - Қарағанды: 2014. - 536 бет
4. Еңбек гигиенасы. 1 бөлім. Жалпы еңбек гигиенасы : оқулық / Б.Б.Мендибаева. - Алматы : Эверо, 2017. - 320 бет
5. Еңбек гигиенасы. 2 бөлім. Өнеркәсіптің, ауыл шаруашылығының, құрылыстың жеке салаларындағы еңбек гигиенасы: оқулық / Б.Б.Мендибаева. - Алматы : Эверо, 2017. - 264

Электрондық оқулықтар:

1. Сраубаев., т.б. Фармацевтикалық гигиенаның негіздері. – Оқу – әдістемелік құрал. – Аматы: Эверо, 2020. – 104 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/408/
2. Сраубаев Е.Н. и др. Основы фармацевтической гигиены. – Учебно-методическое пособие. – Алматы: Эверо , 2020. - 112 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/407/
3. Большаков, А. М. Жалпы гигиена:оқулық / - 3-бас. , қайтаөнд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.: ГЭОТАР
4. Жалпы гигиена: медициналық колледждерге арналған электронды оқу құралы / - Электрон. текстовые дан. (18,7 Мб). - Түркістан : ОҚО, 2012. - эл. опт.
5. Еңбек гигиенасы: оқулық / қаз. тіліне ауд. Г. Қ. Амантаева ; ред. Н. Ф. Измеров. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 480 бет.