

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 1 беті

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Пән:	Фармацевтикалық гигиена
Пән коды:	FG 1301
БББ :	Фармация
Оқу сағаттарының/ кредиттердің көлемі:	120 (4 кредит)
Оқытылатын курс пен семестр:	1 курс, 2 семестр
Білім алушылардың өзіндік жұмысы	80 сағат

Шымкент, 2023 ж.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 2 беті

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқау «Фармацевтикалық гигиена» жұмыс бағдарламасына (силлабусына) сәйкес әзірленді және дәрілер технологиясы кафедрасы мәжілісінде талқыланды.

Протокол № 14 «31 » 05 2023 г..

Зав. кафедрой, доктор фарм. наук, профессор  Сагиндыкова Б.А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)	
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 3 беті	

1. Тақырыбы 1: Жалпы гигиенаның даму тарихы. Фармацевтикалық гигиена және оның міндеттері.

2. Мақсаты: Фармацевтикалық гигиенаның мақсаты мен міндеттерімен, санитарлық қызметті ұйымдастыру негіздерімен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- гигиенаның даму тарихы, гигиенаның негізгі даму кезеңдері, бұған үлес қосқан жетекші гигиенисттердің рөлі;
- фармацевтикалық гигиенаның пәні, мақсаты, негізгі міндеттері және зерттеу әдістері, басқа ғылымдармен байланысы;
- денсаулықты жақсартуда, еңбекке қабілеттілігін арттыруда, адам өмірін белсенді түрде ұзартудағы гигиенаның ғылыми тұрғыдан алатын орны.

4. Орындау/ бағалау түрі: Реферат, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру.

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 1 апта.

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Гигиенаның әдістемелік негіздері, мақсаты, міндеттері және олардың гигиеналық сипаттамасы.
2. Жалпы гигиенаның гигиеналық маңызы және оның басқа ғылымдармен байланысы.
3. Қазақстан Республикасындағы гигиенаның дамуы.
4. Фармацевтикалық гигиена бөлімдері.
5. Профилактика ұғымдары, санитарлық мәдениет, санитарлық жағдай, гигиеналық жағдайлар, гигиеналық нормативтер, олардың анықтамасы.
6. Санитарлық-эпидемиологиялық қызметті ұйымдастыру негіздері.
7. Фармацевт жұмысындағы гигиенаның рөлі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 4 беті

1. Тақырыбы: Еңбек психологиясының негіздері.

2. Мақсаты: Еңбек психологиясы негіздерінің теориялық материалдарымен таныстыру

3. Тапсырмалар:

- Кәсіби қызметке психологиялық қолдау көрсету тұжырымдамасы..
- Еңбек психологиясының әдістері.
- Еңбек психологиясының негізгі бөлімдері.

4. Орындау/ бағалау түрі: презентация, тестік тапсырмалар, глоссарий, «Тапсырма» модулінде берілген тапсырмаларды of-line режимінде жеке жұмыс түрінде орындау.

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 2 апта.

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Еңбек психологиясы ғылыми пән ретінде. Анықтама.
2. Еңбек психологиясының негізгі бөлімдері.
3. Кәсіби бейімделу. Психологиялық факторлар. Өзін-өзі кәсіби дамыту.
4. Мамандық дегеніміз не? Мамандық таңдаудағы психологиялық факторлар.
5. Кәсіби таңдау. Жіктелуі, әдістері, құрылымы және принциптері.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 5 беті

1. Тақырыбы 3: Өндірістік микроклимат типтері. Метеорологиялық жағдайлар.

2. Мақсаты: Өндірістегі метеорологиялық жағдайлармен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- дәріханалар мен фармацевтикалық мекемелердің ықшам климаттық жағдайларына заманауи талаптар;
- персоналдың еңбек жағдайын бағалау әдістері;
- ықшам климатты ұйымдастыру мен бақылауға қатысты анықтамалық және нормативтік ақпарат көздері, негізгі нормативтік құжаттар;

4. Орындау/ бағалау түрі:Реферат, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру.

5. Орындау критерийлері:силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 3 апта.

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Метеорологиялық жағдайлар. Өндірістік микроклиматтың түрлері.
2. Жылу алмасу және микроклимат.
3. Микроклиматқа әсер ететін факторлар.
4. Микроклимат әсерінен болатын кәсіптік аурулар.
5. Өндірістік микроклиматты стандарттау.
6. Микроклимат көрсеткіштері бойынша еңбек жағдайларының жіктелуі.
7. Қолайсыз климаттың зардаптарын сақтандыру шаралары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 6 беті

1. Тақырыбы 4.1: Дәріханалар гигиенасы: сақтық және күнделікті санитариялық қадағалау, дәріхана ортасының зиянды факторлары.

2. Мақсаты: Студенттерді дәріхана гигиенасы және қызметкерлердің кәсіби гигиенасы талаптарымен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- провизорлар мен фармацевтерге дәріханадағы өндірістік ортаның әртүрлі акторларының әсер ету деңгейін анықтау.
- дәріхана қызметкерлерінің еңбек жағдайын оптималді және түсінікті бағалау әдістерін;
- дәріханадағы еңбектің қолайлы жағдайларын жасау бойынша нормативті құжаттарды қолдану.

4. Орындау/ бағалау түрі: Портфолио.

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 4-апта.

7. Әдебиеттер 1-қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Дәріхана қызметкерлерінің кәсіптік аурулары және өндірістік зияндылықтар.
2. Дәрілік препараттар және зиянды химиялық заттардың әсері.
3. Дәріхана қызметкерлерінің аурушандығы.
4. Дәріхананы орналастыруға қойылатын талаптар.
5. Дәріхана үй-жайларына және жабдықтарға қойылатын талаптар.
6. Дәріхана ұйымдары қызметкерлерінің еңбек, тұрмыс және жеке гигиена жағдайларына қойылатын талаптар

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 7 беті

1. Тақырыбы 4.2: Дәріхана бөлмелерінде және қоймаларда санитарлық тексеру. Акт құрастыру.

2.Мақсаты: Өндірістік ұйымдарды санитарлық тексеруді және акт құрастыруды үйрету.

3.Тапсырмалар:

1. Өндірістік ұйымдардағы қондырғыларға, жоспарлауға қойылатын гигиеналық талаптар.
2. Еңбек гигиенасы және жұмысшылардың жеке гигиенасы.
3. Организмнің функциональды жағдайына еңбек процесінің әсері.
4. Санитарлық ағарту жұмыстары.
5. Акт дұрыс құрастыру.

4. Орындау/ бағалау түрі:Реферат, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру.

5. Орындау критерийлері:силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі:4-апта

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Өндірістік ұйымдардағы құрал – жабдықтарға, жоспарлауға қандай гигиеналық талаптар қойылады?
2. Еңбек гигиенасы және жұмысшылардың жеке гигиенасының нормалары
3. Организмнің функциональды жағдайына еңбек процесі қалай әсер етеді?
4. Санитарлық – ағарту жұмыстары қалай жүргізіледі?
5. Актыны қалай дұрыс құрастыру қажет?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 8 беті

1. Тақырыбы 5: Ультракүлгін сәулелердің (УКС) гигиеналық маңызы.

2. Мақсаты: Ультракүлгін сәулелердің (УКС) қайнар көздерін және олардың ағзаға әсерін анықтауды үйрету. УКС қолайсыз әсерлерінен сақтандыру шараларын үйрету.

3. Тапсырмалар:

1. Ультракүлгін сәулелердің (УКС) көздері.
2. Ультракүлгін сәулелердің (УКС) ағзаға әсер ету механизмі.
3. Ультракүлгін сәулелер (УКС) қандай аурулар кезінде қауіпті.
4. Ультракүлгін сәулелену ағзаның қандай зат алмасуын бірінші ретте бұзады.
5. Ультракүлгін сәулелердің (УКС) ағзаға әсерін комплексті бағалау әдістері.
6. Ультракүлгін сәулелерді (УКС) өлшеу үшін қондырғылар.
7. Аурудан сақтандыру шаралары.

4. Орындау/ бағалау түрі: Портфолио.

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 5-апта.

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Ультракүлгін сәулелердің (УКС) көздері.
2. Ультракүлгін сәулелердің (УКС) ағзаға әсер ету механизмі.
3. Ультракүлгін сәулелер (УКС) қандай аурулар кезінде қауіпті.
4. Ультракүлгін сәулелену ағзаның қандай зат алмасуын бірінші ретте бұзады.
5. Ультракүлгін сәулелердің (УКС) ағзаға әсерін комплексті бағалау әдістері.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 9 беті

1. Тақырыбы 6.1: Жұмыс орнында эргономика негіздерін ұйымдастыру.

2. Мақсаты: Студенттерді жұмыс орнын ұйымдастыру және еңбек жағдайының үйлесімді негіздерімен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- Еңбек туралы негізгі құқықтық құжаттарды.
- Гигиена және қауіпсіздік талаптарына жауап беретін еңбек жағдайлары.
- Әрбір жұмыс орнында еңбек қауіпсіздігінің үйлесімді жағдайларын ұйымдастыру.
- Қызметкерлерді жекелік немесе ұжымдық қорғау құралдарымен қамтамасыз ету.
- Жұмыс орындағы зиянды және қауіпті өндірістік факторлары
- Әрбір жұмыс орнындағы еңбек қауіпсіздігі.

4. Орындау/ бағалау түрі: Реферат, Презентация, тест тапсырмаларын құрастыру.

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 6 апта.

7. Әдебиеттер 1-қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Фармацевтік қызмет саласын атаңыз.
2. Өндірістік жарақатты, кәсіптік ауруды немесе жұмысқа қабілеттілікті төмендететін жұмыс орындарын көрсетіңіз.
3. Жұмысқа қабілеттілікті төмендететін факторларды атаңыз.
4. Жұмысқа қабілеттілікті жоғарлату бойынша шаралар мен әдістерді атаңыз.
5. Жекелік немесе ұжымдық қорғау құралдардың еңбек қауіпсіздігінің бірі ретінде.
6. Қандай алдын-алу шаралар жүргізіледі?

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 10 беті

1.Тақырыбы 6.2: Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексі.(2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V ҚРЗ).

2.Мақсаты: Студенттерді Қазақстан Республикасындағы азаматтардың еңбек бостандығын, конституциялық құқығын жүзеге асыру процесіндегі еңбек қатынастарын реттейтін заңмен таныстыру.

3.Тапсырмалар:

1. Қазіргі қолданыстағы заңдағы негізгі түсініктер.
2. Еңбек туралы заң.
3. Жеке еңбектік және ұжымдық келісімшарттармен реттелінетін еңбектік қатынастар.
4. Мәжбүрлі еңбекке тыйым салу.
5. Жұмысшы мен жұмыс берушінің негізгі құқықтары мен міндеттері.
6. Жеке еңбек келісімшарты. Ұжымдық келісім шарт.

4. Орындау/ бағалау түрі:Портфолио.

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі:6-апта

7.Әдебиеттер 1-қосымшада көрсетілген

Бақылау:

1. Қандай нормативтік құжаттар еңбек нормаларын қамтып көрсетеді?
2. Қандай еңбек қатынастары жеке еңбектік және ұжымдық келісімшартпен реттелінеді?
3. Жұмысшы мен жұмыс берушінің негізгі құқықтары мен міндеттерін атап өтіңіз
4. Жеке және ұжымдық еңбек келісімшарты дегеніміз не?
5. Жеке дәрежедегі жұмысшылардың еңбек қатынастарын реттеу қалай жүргізіледі?
6. Еңбек ақысын нормалау қалай жүргізіледі?
7. Жұмысшыларды котермелеу (мадақтау) және жазалау шараларының қандай түрі бар?

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 11 беті

1. Тақырып 7: Аралық бақылау.

2. Мақсаты: Өткен тақырыптар бойынша материалдарды меңгеру деңгейін тексеру.

3. Тапсырмалар: Дәріс, БӨЖ және практикалық сабақтарда оқытылған тақырыптар қамтылған.

4. Орындау/бағалау түрі: ауызша сұрау, тестілеу..

5. Орындау критерийлері: силлабуста қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 7 апта

7. Әдебиеттер 1-қосымшада көрсетілген

8. Бақылау сұрақтары:

1. Фармацевтикалық гигиенаның бөлімдері.
2. Алдын алу, санитарлы мәдениет, санитарлы жағдай, гигиеналық жағдай, гигиеналық норматив түсініктері, олардың анықтамасы.
3. Санитарлық эпидемиологиялық қызметті ұйымдастыру негіздері.
4. Санитарлық дәрігердің жұмыс формасы мен әдістері.
5. Фармацевттің жұмысында гигиенаның ролі.
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.
11. Жұмысқа қабілеттілік және оның жұмыс күні мен апта ішінде динамикасы. Қажу және қалжырау.
12. Еңбек ауырлығы мен қарбаластығы (напряженность) туралы ұғым. Еңбек ауырлығы мен қарбаластығының эргометриялық және физиологиялық критерийлері.
13. Еңбек процесінің факторына байланысты туындайтын аурулар.
14. Еңбек процесін дұрыс емес ұйымдастыруға байланысты туындайтын ауруларды және өндірістік қажулықты алдын-алу бойынша негізгі шаралар.
15. Метеорологиялық жағдайлар. Өндірістік ықшам климаттың түрлері.
16. Жылу алмасу және ықшам климат.
17. Ықшам климатқа әсер ететін факторлар. Ықшам климат тудыратын кәсіби аурулар.
18. Өндірістік ықшам климатты нормалау.
19. Ықшам климаттың көрсеткіштері бойынша еңбек жағдайларын жіктеу.
20. Қолайсыз ықшам климаттың әсерін сақтандыру бойынша шаралар.
21. Өндірістің метеорологиялық жағдайлары.
22. Өндірістік ықшам климат дегеніміз не? Өндірістік ықшам климаттың түрлері.
23. Ықшам климатты анықтайтын факторлар.
24. Жылу алмасу және жылулық тепе-теңдік дегеніміз не?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 12 беті

25. Адамның комфортты ықшам климат кезіндегі жылылық жағдайы.
26. Қыздырушы ықшам климат немен сипатталады. Қыздырушы ықшам климаттағы жылылық жағдайы.
27. Салқын ықшам климат немен сипатталады. Салқын ықшам климаттағы жылылық жағдайы.
28. Адам ағзасына атмосфералық қысымның әсері?
29. Ағзаның күндізгі және түнгі уақыттағы жұмысқа қабілеттілігі.
30. Ауаның температурасын, ылғалдылығын және қозғалысын қалай анықтайды?
31. Адам ағзасына жылы және суық ауаның (ыстық климат, суық климат) әсері.
32. Адамның акклиматизациясы бойынша гигиеналық проблемасы.
33. Ықшам климат әсерінен туындайтын кәсіби аурулар.
34. Дәріхана және дәріханалық мекемелердің құрылымдары.
35. Шаруашылық есептегі дәріханалар.
36. Дәріхананың жер теліміне қойылатын гигиеналық талаптар.
37. Емдеу – профилактикалық дәріханалар категориялары.
38. Дәріханалардың бөлмелерінің сәулеттендіруіне гигиеналық талаптар:
39. Дәріханалардың объектілерін дезинфекциялау тәртібі.
40. Дәріхана қызметкерлерінің еңбектің гигиенасы және жеке гигиенасы.
41. Дәріхана бөлмелерінің тазалығына және тазалауға қойылатын гигиеналық талаптар;
42. Асептикалық блоктың бөлмелеріне және жабдықтарына қойылатын гигиеналық талаптар;
43. Асептикалық блокта жұмыс жасайтын персоналға қойылатын талаптар;
44. Дәріхана бөлмелерін, жабдықтарын және инвентарін тазалықта ұстауға қойылатын гигиеналық талаптар;
45. Микробты ластанумен күресу бойынша гигиеналық және эпидемияға қарсы шаралар;
46. Микробты ластанумен күресудің физикалық және химиялық әдістер;

Тест тапсырмалары

1. ... - денсаулық сақтаудағы гигиенаның ғылым ретінде басты мақсаты болып табылады.
 - A. Адам денсаулығының жоғары жетістікке жетуі мен сақталуы
 - B. Қоршаған ортаның қолайсыз ықпалын оқытып үйрету
 - C. Салауатты өмір сүрудің жүзеге асырылуы бойынша ұсыныстарды өңдеу
 - D. Емдеу тиімділігінің нығайтылуы мен жетістікке жетуі
 - E. Қоршаған ортада адамның өмір сүру жағдайын жеңілдететін гигиеналық қалыптандырулармен ережелерді өңдеу
2. Еңбек гигиенасы профилактикалық медицинаның ... зерттейтін бөлімі.
 - A. өндірістік орта факторлары мен еңбек үрдісінің адам ағзасына тигізетін әсерін
 - B. қоршаған ортаның қолайсыз факторларын
 - C. адамның өмір сүру жағдайына сапасының тигізетін әсерін
 - D. қоршаған ортаның экологиялық факторларының адам денсаулығына тигізетін әсерін
 - E. қоршаған ортада адамның өмір сүру жағдайын
3. Еңбек гигиенасы ... зерттейді.
 - A. өндірістегі еңбек жағдайын
 - B. қоршаған ортаның қолайсыз факторларын
 - C. өндірістегі тамақтану жағдайын
 - D. еңбек өнімділігінің жоғары болуын

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 13 беті

- Е. қоршаған ортада адамның өмір сүру жағдайын
4. Еңбек гигиенасының басты міндеті – ...
- енбек жағдайын сауықтыру бағытында гигиеналық нормативтерді жасау
 - қоршаған ортаның қолайсыз факторларын зерттеу
 - салауатты өмір салтын қалыптастыру бойынша ұсыныстарды жасау
 - енбек өнімділігін аса жоғарылатуды қамту
 - қоршаған ортада адамның өмір сүру жағдайын жеңілдететін гигиеналық нормалар мен ережелерді жасау
5. Өндірістік орта ... тұрады.
- табиғи- климаттық және кәсіптік әрекеттермен байланысты факторлардан
 - табиғи – климаттық факторлардан
 - экологиялық факторлардан
 - климаттық факторлардан
 - қоршаған орта факторлардан
6. Қауіпті факторлар дегеніміз - ... факторлар
- енбекке қабілеттілікке кері әсер ететін және кәсіптік аурулар тудыратын
 - белгілі бар жағдайда денсаулықта жедел бұзылыстарды және ағзаның өлімін тудыратын
 - енбекке қабілеттілікке оң әсер ететін және кәсіптік аурулар тудырмайтын
 - енбекке қабілеттілікке кері әсер ететін
 - енбекке қабілеттілікке оң әсер ететін
7. Зиянды факторлар дегеніміз - ... факторлар.
- жұмысқа қабілеттілікке кері әсерін тигізетін немесе кәсіби аурушандыққа әкелетін
 - өлімге душар ететін
 - улануды тудыратын
 - қоршаған ортаға зиянды әсер ететін
 - өсімдіктерге зиянын тигізетін
8. Стандартқа сай қауіпті және зиянды факторларды ... деп бөледі.
- химиялық, физикалық және биологиялық
 - химиялық және физикалық
 - химиялық және биологиялық
 - физикалық, биологиялық және механикалық
 - биологиялық және антропогендік
9. Химиялық факторлар дегеніміз ...
- ағзада жалпы, жергілікті және кешенді әсер ете алатын токсикалық заттар
 - шу, діріл, иондаушы және иондаушы емес сәулелер
 - патогенді микроағзалар, микробты препараттар және биологиялық пестицидтер
 - статистикалық және динамикалық жүктемелер
 - жүйке - психикалық жүктемелер
10. Адам ағзасына әсер ету сипатына қарай өндірістік улардың жіктелуі:
- жалпы улы, канцерогенді, мутагенді
 - органикалық, бейорганикалық, элементті органикалық
 - аса жоғары улы, жоғары улы, орта улы, аз улы,
 - аса жоғары қауіпті, жоғары қауіпті, орта қауіпті, аз қауіпті
 - тынысалу, асқорыту жүйелеріне, тері жабындыларына әсер етуші

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 14 беті

1. Тақырыбы 8: Өндіріс бөлмелеріндегі ауаның химиялық ластану көрсеткіштері. Ауаның ластануын анықтау үшін қолданылатын құрылғылар. Ауаның ластануын азайту үшін желдетуді пайдалану.

2. Мақсаты: Ауаның химиялық ластану көздерін және олардың ағзаға әсерін анықтауға үйрету.

3. Тапсырмалар:

- өндірістік бөлмелердегі ауаның химиялық ластануын анықтау.
- қолданылған құрылғылар.
- ауаның ластануын азайту үшін желдетуді қолдану.

4. Орындау/ бағалау түрі: портфолио.

5. Орындау критерийлері: силлабустағы қосымшада көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 8 апта.

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Өндірістік бөлмелердегі ауаның химиялық ластануының көрсеткіштері.
2. Ауаның ластану көздері.
3. Атмосфераның ластануын анықтау үшін қолданылатын құрылғылар.
4. Ауаның ластануын азайту үшін желдетуді қолдану.
5. Өндірістік улардың уыттылығы мен қауіптілігі;
Өндірістік токсиндердің жұмыс органына зиянды әсері;
6. Ағзаға токсиндердің зиянды әсерінің алдын алу шаралары.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 15 беті

1. Тақырыбы 9: GMP – тиісті өндірістік практика.

2. Мақсаты: Студенттерде ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

- дәрілік құралдардың тиісті өндірістік практикасы принциптері;
- дәрілік құралдар өндірісі үшін бөлмелер мен қондырғылар;
- стерильді дәрілік түрлер өндірісіне қойылатын талаптар.

4. Орындау/ бағалау түрі: Портфолио.

5. Орындау критерийлері:

6. Тапсыру мерзімдері: 9 апта

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген.

8. Бақылау:

1. Дәрілік құралдардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптерін атаңыздар?;
2. GMP бойынша бөлмелер мен қондырғыларға қандай талаптар қойылады? ;
3. GMP бойынша тазалық кластары.
4. Негізгі терминдері.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 16 беті

1. Тақырыбы 10: GPP талаптары мен элементтері. Персоналға қойылатын талаптар.

2. Мақсаты: Студенттерде ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

- дәрілік құралдардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптері;
- дәрілік құралдар өндірісі үшін бөлмелер мен қондырғылар;
- стерильді дәрілік түрлер өндірісіне қойылатын талаптар.
- персоналға қойылатын талаптар;
- бөлмелерге және қондырғыларға қойылатын талаптар;
- сақтауға және қайтаруға, босатуға қойылатын талаптар;

4. Орындау/ бағалау түрі: Портфолио.

5. Орындау критерийлері:

6. Тапсыру мерзімдері: 10 апта

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Дәрілік құралдардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптерін атаңыздар?;
2. GPP бойынша бөлмелер мен қондырғыларға қандай талаптар қойылады? ;
3. GPP бойынша тазалық кластары?
4. Негізгі терминдері?
5. Персоналға GPP бойынша қандай талаптар қойылады?
6. GPP бойынша сақтауға және қайтаруға, босатуға қандай талаптар қойылады?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 17 беті

1. Тақырыбы 11: Таза бөлмелердің жіктелуі. Таза бөлмелердегі ауаны жоғары әсерлі фильтрлеу. Қолданылатын ауа фильтрлері.

2. Мақсаты: Студенттерді ауаны тазарту жолдарымен, таза бөлмелердің жіктелуімен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- таза бөлмелер туралы түсінік;
- таза бөлмелердің қолданылу аясы;
- таза бөлмелердің түрлері;

4. Орындау/ бағалау түрі: Портфолио.

5. Орындау критерийлері:

6. Тапсыру мерзімдері: 11 апта

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Таза бөлмелер туралы түсінік. Таза бөлмелердің қолданылу аясы.
2. Таза бөлмелер технологиясы. Таза бөлмелерді жобалау және салу.
3. Ауадағы аэрозоль бөлшектерінің концентрациясын, микроорганизмдердің санын анықтау.
4. Критикалық аймақтар.
5. Инъекцияға арналған ерітінділерді дайындаудағы тазалық кластары, оларда орындалатын операциялар.
6. Фармацевтикалық өнеркәсіптегі таза бөлмелердің халықаралық стандарттары.
7. Фармацевтикалық өндірістегі таза бөлмелердің классификациясы.
8. Таза бөлмелердің халықаралық стандарттары.
9. Таза бөлмелерді бақылау және талдау.
10. Таза бөлмелер арасындағы ауа ағынын бақылау.
11. Таза бөлмелерді тазарту ережелері.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 18 беті

1. Тақырыбы 12: Антибиотиктер өндірісіндегі еңбек гигиенасы.

2. Мақсаты: Антибиотиктерді өндірудегі профилактикалық санитарлық нормалармен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- антибиотиктермен, витаминдермен, гормондармен дәрілік түрлер, олардың өндірісі;
- антибиотиктердің эмульсиялары мен суспензияларын өндіруде қолданылатын негізгі құрылғыларды, олардың құрылымын және жұмыс істеу принципін;

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентация, реферат

5. Орындау критерийлері:

6. Тапсыру мерзімдері: 12 апта

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Антибиотиктермен, витаминдермен, гормондармен дәрілік түрлер, олардың өндірісі.
2. Антибиотиктерді алудың технологиялық процесі.
3. Антибиотиктердің эмульсиялары мен суспензияларын өндіруде қолданылатын негізгі құрылғылар, олардың құрылымы мен жұмыс істеу принципі.
4. Антибиотиктерді өндіру кезіндегі еңбек гигиенасы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044-43/19 - (2023-2024) 20 беттің 19 беті

1. Тақырыбы 13: Дәріхана бөлмелерін табиғи және жасанды жарықтандыру. Дәріхананы табиғи және жасанды жарықтандыруды бағалау.

2. Мақсаты: Табиғи және жасанды жарықтандыруға қойылатын гигиеналық талаптар. Бөлмедегі табиғи және жасанды жарықтандыру көрсеткіштерін бағалау және анықтау әдістерін оқып үйрену.

3. Тапсырмалар:

- өндірістік жарықтандыруды гигиеналық тұрғыдан бағалау әдістерін жүргізу;
- бөлмелердің инсоляциялық тәртібін анықтау;
- дәріхана бөлмелерінің табиғи және жасанды жарықтандыруын анықтау.

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентация, реферат

5. Орындау критерийлері:

6. Тапсыру мерзімдері: 13 апта

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Дәріханадағы жарықтандыруға қойылатын негізгі гигиеналық талаптар.
2. Табиғи жарықтандыру.
3. Бөлменің табиғи жарықтандыруына әсер ететін факторлар.
4. Жасанды жарықтандыру.
5. Жасанды жарықтандыруға қойылатын гигиеналық талаптар.
6. Жарықтандыру көздері.
7. Өндірістік үй-жайлардағы жасанды жарықтандыруды стандарттау және бағалау әдістері.
8. Жұмыс орнының аз жарықтандыруы ағзаға қалай әсер етеді?
9. Жұмыс орнын жарықтандыру еңбек өнімділігіне қалай әсер етеді?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 20 беті

1. Тақырыбы 14: Гигиеналық регламенттер жасаудың негіздері. ШРЕК және ОБУВ туралы түсінік.

2. Мақсаты: Студенттерді адам денсаулығын сақтау және жақсартуға бағытталған гигиеналық нормативтер, ережелер, іс-шаралар жасаумен және ғылыми негіздермен таныстыру.

3. Тапсырмалар:

- Гигиеналық нормалау;
- Шектеуі рұқсат етілген концентрациялар (ШРЕК);
- Әсер етудің қауіпсіз деңгейлері.
- Гигиеналық нормалардың орындалуын бақылау жүйесін сақтау;
- Нормативтерді орнату және олардың тиімділігін бағалау.
- Негізгі гигиеналық нормативтермен танысу.
- Тәжірибеде нормативтерді қолдану бойынша іс-шаралар дайындауды.

4. Орындау/ бағалау түрі: Портфолио.

5. Орындау критерийлері:

6. Тапсыру мерзімі: 14 апта.

7. Әдебиеттер 1- қосымшада көрсетілген

8. Бақылау:

1. Адам денсаулығына әсер ететін табиғи және жасанды факторлар.
2. Гигиеналық нормативтерді белгілеу принциптері мен кезеңдері.
3. Адам денсаулығын сақтау және жақсартуға бағытталған гигиеналық нормативтер, ережелер, іс-шаралар жасаудың ғылыми негіздері.
4. Нормативтерді, ережелерді және іс-шараларды тәжірибеге енгізу.
5. Санитарлық ситауцияларды перспективті болжау.
6. ШРЕК дегеніміз не? Негіздеу. Максималды реттік ШРЕК.
7. ОБУВ (ориентировочно безопасные уровни воздействия) дегеніміз не?
8. ШРЕК және ОБУВ реттейтін нормативті құжаттар.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 21 беті

2. Тақырып 15: Аралық бақылау.

2. Мақсаты: Өткен тақырыптар бойынша материалдарды меңгеру деңгейін тексеру.

3. Тапсырмалар: дәріс, БӨЖ және тәжірибелік сабақтар тақырыптары қамтылған.

4. Орындау/бағалау түрі: тестілеу, ауызша сұрау.

5. Орындау критерийлері: силлабус қосымшасында көрсетілген.

6. Тапсыру мерзімі: 15 апта

7. Әдебиеттер қосымша 1 көрсетілген.

8.Бақылау сұрақтары:

1. Жасанды жарыққа қойылатын гигиеналық талаптар.
2. Жарықтанудың қайнар көздері.
3. Өндірістік бөлмелердің жасанды жарықтануларын нормалау және бағалау әдістері.
4. Жұмыс орынның төмен жарықтануы ағзаға қалай әсер етеді?
5. Жұмыс орынның жарықтануы еңбек өнімділігіне қалай әсер етеді?
6. Жарықтануға қойылатын негізгі гигиеналық талаптар.
7. Табиғи жарықтану.
8. Бөлменің табиғи жарығына әсер ететін факторлар.
9. Кәсіптік уланулар, жіктелуі.
10. Кәсіптік улануларды санитарлы-эпидемиологиялық тексеру әдістемесі.
11. Кәсіптік улануларды тексеру бойынша негізгі әдістемелік нұсқаулардың материалдары.
12. Кәсіптік уланулар ошағында жүргізілетін міндетті шаралар және фармацевтің тактикасы.
13. Төтенше жағдай кезіндегі қауіпті және зиянды факторлар.
14. Жедел және созылмалы улануларды алдын-алу үшін шаралар.
15. Ауа ортасының тазалығына қойылатын жалпы гигиеналық талаптар.
16. Ауа ортасының химиялық заттармен ластануының гигиеналық мағынасы.
17. Белгіленуі әр түрлі бөлмелердегі ауаның химиялық ластануының көрсеткіштері.
18. Ауадағы оттегі концентрациясын анықтау нормативтері.
19. Ауаның ластануын төмендету үшін вентиляцияны қолдану.
20. Ауаның ластануын анықтау үшін қолданылатын аспаптар. Газоанализаторлар.
21. Адам өмірінде су факторының рөлі.
22. Судың физиологиялық маңызы.
23. GMP талаптары бойынша қолданылатын құжаттар.
24. Өндірістік құжаттарды дайындаудың тиісті ережесі.Құжаттарды сақтау ережелері.
25. Өндірістік рецептура және технологиялық нұсқаулар.
26. Дәрілік препараттарды орамдау ережелері бойынша нұсқаулар.
27. Талдау жүргізу ережелері.
28. Технологиялық операциялар.
29. Стерильді дәрілік түрлер өндірісі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)	
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 22 беті	

30. Биологиялық белсенді фармацевтикалық субстанциялар және медициналық дәрілік препараттар өндірісі.
31. Антибиотиктер өндірісі.
32. Өсімдік тектес препараттар өндірісі.
33. ШБ-1 респираторы.
34. Түтікті (шлангты) газтұтқыш.
35. Шаңға қарсы респиратор.
36. Антифондар мен шуға қарсы құралдар.
37. «Вуаль» немесе «чадра» типті бет берделер.
38. Қолғаптардың типтері: поливинилхлоридті және латексті.
39. Персоналға арналған киімнің дизайн ерекшелігі.
40. Асептикалық бөлмелерде жұмыс жасауға арналған киім жиынтығы.
41. Таза бөлмелерді стандарттау негізі;
42. Фармацевтикалық өндірістегі таза бөлмелердің жіктелуі;
43. Таза бөлмелерге арналған халықаралық стандарттар;
44. Ауаның жоғары эффективті фильтрациясы;
45. Таза бөлмелердің мониторингі және талдау;
46. Таза бөлмелер арасындағы ауа ағынын бақылау;
47. Ауадағы аэрозольді бөлшектер концентрациясын анықтау;
48. Ауадағы микроорганизмдер мөлшерін анықтау;
49. Таза бөлмелерге арналған персоналдың киімі;
50. Таза бөлмелердің проектилеу және құрылысы.
51. GPP стандарты туралы жалпы түсінікті;
52. GPP стандартының бөлімдерін.
53. GPP стандартының негізгі принциптері мен негізін;
54. Дәрілік препараттарды сақтау және тасымалдануын;
55. Персоналға қойылатын талаптарды;
56. Стандартты операциялық процедуралар
57. Дәріханалық практиканың сапасын қамтамасыз ету жүйесі.
58. GPP стандартының Қазақстан Республикасына ендіру жағдайы.

Тест тапсырмалары:

1. Физикалық шаршатқыш болып табылатын жұмыс түрі:
 - A. статикалық
 - B. ой қызметі
 - C. динамикалық
 - D. шектелген кеңістіктегі
 - E. шектелген уақыт жағдайындағы
2. 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
3. Химиялық құрамына байланысты шаң ... болып жіктеледі.
 - A. минералдық
 - B. токсикалық

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 23 беті

- С. биологиялық
- Д. дезинтеграциялық
- Е. конденсациялық
- 4.Шудың жағымсыз әсерінің алдын алу үшін ... қажет.
- А. шу шығаратын қондырғыларды оқшаулау
- В. қабырғаға кафель жапсыру
- С. дірілді оқшаулайтын заттарды қолдану
- Д. микроклиматтық жағдайды жақсарту
- Е. бөлмені жақсылап желдету
- 5.Адамның есту анализаторы ... жиіліктегі дыбысқа сезімтал.
- А. 16-дан 20 мың Гц
- В. 20-дан 30 мың Гц
- С. 10-нан 20 мың Гц
- Д. 10-нан 12 мың Гц
- Е. 50-дан 12 мың Гц
- 6.350 Гц-ке дейінгі шу ... жатады.
- А. төменгі жиіліктегі шуға
- В. жоғарғы жиіліктегі шуға
- С. ортаңғы жиіліктегі шуға
- Д. ультрадыбысқа
- Е. инфрадыбысқа
- 7.350 -800 Гц аралығындағы шу ... жатады.
- А. ортаңғы жиіліктегі шуға
- В. ультрадыбысқа
- С. жоғарғы жиіліктегі шуға
- Д. төменгі жиіліктегі шуға
- Е. инфрадыбысқа
8. 800 Гц-тен жоғарғы шу ... жатады.
- А. жоғарғы жиіліктегі шуға
- В. ультрадыбысқа
- С. ортаңғы жиіліктегі шуға
- Д. төменгі жиіліктегі шуға
- Е. инфрадыбысқа
9. Шаңның ... байланысты жіктелуі олардың ағзаға зияндылық дәрежесін айқындайды.
- А. дисперстілігіне
- В. электрлік зарядталуына
- С. шығу тегіне
- Д. өкпеде қону жылдамдығына
- Е. ағзадан шығу жылдамдығына
10. Шу көздеріне ... жатады.
- А. компрессорлар, электр қозғаушылар
- В. компьютерлер
- С. рентген қондырғылары
- Д. фотарийлар
- Е. солярыйлар

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/19 - (2023-2024)	
«Фармацевтикалық гигиена» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		20 беттің 24 беті	

Қосымша 1

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.