

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы «Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар	76/11 19 беттің 1 беті

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУЛАР

Пән: «Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы»

Пән коды: ОТТВ 4303

БББ атауы: 6В0720100 - Фармацевтикалық өндіріс технологиясы

Оқу сағатының көлемі/(кредит): 150 сағат/ (5 кредит)

Оқытылатын курс пен семестр: 4 курс, 7 семестр

БАӨЖ **30 сағат**

Шымкент, 2024

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар	19 беттің 2 беті

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған нұсқаулар «Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» жұмыс бағдарламасына сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды

Хаттама № _____ 2024 ж.

Каф.меңгерушісі _____ Г.Э.Орымбетова

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	76/11 19 беттің 3 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар	

1. Тақырып 1: Еңбек қауіпсіздігін басқару, еңбекті қорғауды қадағалау және бақылау органдары

2. Мақсаты: Кәсіпорындарда орындалатын жұмыстардың қауіпсіздігін, зиянсыздығын және апатсыздығын қадағалау мен бақылаудың негізгі ұғымдарымен танысу

3. Тапсырма: тақырыпты игеру үшін еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша әдебиеттермен және нормативтік-құқықтық актілермен жұмыс жүргізу қажет, бұл ретте мынадай мәселелерге назар аудару қажет:

- Мемлекеттік қадағалау органдарының құрылымы мен функциялары;
- Химия-фармацевтикалық кәсіпорындардағы еңбекті қорғау жағдайын жедел бақылау.

4. Орындау түрі: глоссарий

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Қауіпсіздік техникасы бойынша актілерді ресімдеу сапасын бағалау	өте жақсы	Глоссарий тақырыпқа сәйкес толық көлемде орындалған
		Жақсы	Толық емес көлемде орындалған, тұжырымдарда қателіктер бар
		Қанағаттандырлық	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
		Қанағаттандырлықсыз	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі:

Глоссарий – 1 апта;

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

- 1) Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
- 2) Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Кәсіпорындағы еңбекті қорғауды мемлекеттік бақылау және қадағалау тәртібі.
- 2) Әкімшілік қадағалау.
- 3) Мемсанқадағалау және Мемжарнадзор функциялары

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 4 беті

1. Тақырып 2: Еңбекті қорғау шарттары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау және өндірістік объектілер мен жұмыс орындарын еңбекті қорғау талаптарына сәйкестігіне сертификаттау

2. Мақсаты: Химия-фармацевтикалық кәсіпорындарда еңбек жағдайлары мен қауіпсіздігін арттыру.

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- өндірістік объектілерді еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес келтіру үшін еңбек жағдайлары мен қауіпсіздігін жақсарту жөніндегі ұйымдастыру-техникалық іс-шаралар кешені;
- өндірістік орта жағдайларының нақты жай-күйін және жұмыс орындарындағы еңбек қауіпсіздігін бағалау;
- қызметкерлерді жеке және ұжымдық қорғаудың қажетті құралдарымен қамтамасыз ету, олардың нақты еңбек жағдайларына және оларға қойылатын стандарттар талаптарына сәйкестігі.
- кәсіптік ауруға күдік туындаған кезде аурудың кәсіппен және орындалатын жұмыспен байланысын анықтау және кәсіптік аурудың диагнозын анықтау үшін зиянды немесе қауіпті еңбек жағдайларында жұмыс істеу фактісін анықтау.

4. Орындау түрі: Ситуациялық есептерді шешу.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Аттестаттау мен сертификаттауға қойылатын талаптар	өте жақсы	Ситуациялық тапсырмалар тақырыпқа сәйкес толық шешілді
		Жақсы	Шешім толық көлемде емес, студент ситуациялық тапсырмаларды шешу жолдарын білмейді
		қанағаттандырылмай	Ситуациялық есептерді Интернетте ұсынылған үлгінің дәлдігінде, өзгеріссіз шешу
		қанағаттандырылмай	Ситуациялық тапсырмалар шешілмеген

6. Тапсыру мерзімі:

Презентация – 2 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 5 беті

ҚОСЫМША:

3. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
4. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Аттестаттауға және сертификаттауға қойылатын талаптар.
- 2) Еңбекті қорғау шарттары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау тәртібі.
- 3) Өндірістік объектілер мен жұмыс орындарының еңбекті қорғау талаптарына сәйкестігін сертификаттау тәртібі.

1. Тақырып 3: OHSAS стандарттар сериясы

2. Мақсаты: OHSAS 18001 халықаралық стандарты негізінде кәсіпорындағы өнеркәсіптік қауіпсіздікті талдау

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- OHSAS стандарттарына қойылатын талаптар;
- OHSAS стандарттарын қолданудың артықшылықтары..

4. Орындау түрі: Дербес бағалау пайымдаулары.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	OHSAS стандарттарының талаптары	өте жақсы	Есеп дұрыс орындалған, студент криБағалау үкімдері дұрыс орындалды және студент стандарттардың талаптарын түсінді
		жақсы	Бағалау үкімдері дұрыс орындалды, бірақ студент стандарттардың талаптарын түсінбеді
		қанағаттандырылық	Өрескел қателіктермен жасалған
		қанағаттандырылықсыз	Жұмыс орындалмадытерийлердің негізін түсінген

6. Тапсыру мерзімі: 3 апта

Есеп – 3 апта.

7. Әдебиет:
негізгі:

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	76/11 19 беттің 6 беті
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		

- 1) Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

- 1) Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
- 2) Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) ISO 45001. Денсаулық сақтау және еңбек қауіпсіздігі менеджменті жүйелері. Талаптар және қолдану жөніндегі Нұсқаулық.
- 2) тәуекелдерді өңдеу және мүмкіндіктерді іске асыру жөніндегі іс-қимылдар.

1. Тақырып 4: Жарақаттануды азайту жолдары, кәсіптік аурулар мен олардың салдары.

2. Мақсаты: Предотвращение травматизма, профессиональных заболеваний и последствий от них.

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- апаттың себептерін анықтау үшін желіні жоспарлау және басқару;
- жарақаттанудың себептік байланыстарының формалары.

4. Орындау түрі: Кейсовая (Casestudy) технологиясы..

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерилері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Жарақаттануды төмендету тәсілдерін талдау	өте жақсы	Жарақаттануды азайту әдістерін талдау дұрыс орындалды және студент талдаудың мәнін түсінді
		жақсы	Жарақаттануды азайту әдістерін талдау дұрыс орындалды, бірақ студент талдаудың мәнін түсінбеді
		қанағаттандырылдық	Өрескел қателіктермен орындалды
		қанағаттандырылғысыз	Жұмыс орындалмады

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 7 беті

6. Тапсыру мерзімі: 4 апта

Есеп – 4 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. – М.: Высшая школа. 2001

қосымша:

- 1) Гроп Д. Методы идентификации систем. - М.: Мир, 1979.
- 2) Эйкхофф П. Основа идентификации систем управления. - М.: Мир, 1975.
- 3) Автоматический расчет t-критерия Стьюдента, сайт <http://www.psychol-ok.ru/statistics/student/>

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) жарақаттану себептерін жүйелі талдау әдістері;
- 2) жарақаттанудың себептік байланыстарының негізгі нысандары.

1. Тақырып 5: Зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясы.

2. Мақсаты: зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясының адам ағзасына әсерін болдырмау.

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындағы ауадағы зиянды заттардың қауіптілік кластары;
- химиялық-фармацевтикалық өндірістің ең зиянды заттары;
- зиянды заттардың адам ағзасына әсерін азайту жөніндегі іс-шаралар кешені.

4. Орындау түрі: Кейсовая

(Casestudy) технологиясы.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Зиянды заттардың ШРК	өте жақсы	Зиянды заттардың ШРК дұрыс анықталды және студент ШРК мәнін түсінді
		жақсы	Зиянды заттардың ШРК дұрыс анықталды, бірақ студент ШРК мәнін түсінбеді
		қанағаттандырылған	Есеп қателіктермен орындалған
		қанағаттандырылғысыз	Жұмыс орындалмаған

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11 19 беттің 8 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		

6. Тапсыру мерзімі: 5 апта

Есеп – 5 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

- 1) Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
- 2) Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Зиянды заттардың адам ағзасына теріс әсерін төмендетуге ықпал ететін тиімді заманауи тәсілдер;
- 2) Химиялық-фармацевтикалық өндірістегі зиянды заттардың шекті жол берілетін концентрациясы.

1. Тақырып 6: Климат және адам денсаулығы

2. **Мақсаты:** Салауатты және қауіпсіз еңбек жағдайларын жасау.

3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- Өндірістік ортаның метеорологиялық жағдайлары;
- Микроклимат параметрлерін нормалау
- Қолайлы климаттық жағдайларды қамтамасыз ету әдістері;

4. Орындау түрі: Реферат.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерилері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Климат пен адам денсаулығының байланысын талдау	өте жақсы	Талдау толық көлемде жүргізілді және көптеген мәліметтерді қамту жасалды
		жақсы	Орындалған талдау мәліметтердің аз саны келтірілген
		қанағаттандырылмай	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 9 беті

		қанағаттандырылмайды	Жұмыс орындалмаған
--	--	----------------------	--------------------

6. Тапсыру мерзімі: 6 апта

Реферат – 6 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

3. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
4. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) үй-жайдағы микроклимат параметрлерін бақылау.
- 2) қолайлы климаттық жағдайларды қамтамасыз ету әдістері.
- 3) климат пен адам денсаулығының өзара байланысын талдау.
- 4) өндірістік үй-жайлардың микроклиматын қалыпқа келтіру тәсілдері.

1. Тақырып 7: Өндірістегі жарықтандыруды модельдеу кезінде ескерілетін жарықтандыру жүйелерінің көрсеткіштері.

2. Мақсаты: Қауіпсіз еңбек жағдайларына ықпал ететін химиялық-фармацевтикалық өндірісте жарықтандыру жүйесін қамтамасыз ету.

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- жарық ағынын пайдалану;
- өнеркәсіптік объектілердің жарықтандыру қондырғыларының жарық техникалық бөлігінің оңтайлылығын бағалау;
- заманауи энергияны үнемдейтін жарық көздері.

4. Орындау түрі: Презентация, кейс.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Жұмыс орындарының жарықтандырылуын бағалау	өте жақсы	Презентация жұмыс орындарының жарықтандырылуын бағалау туралы толық ақпарат береді

		жақсы	Презентация бойынша жұмыс орындарының жарықтандырылуын бағалауға байланысты кейбір сұрақтар туындайды
		қанағаттандырылдық	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
		қанағаттандырылғысыз	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі: 7 апта

Презентация – 7 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

3. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
4. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Жарықтың техникалық, энергетикалық сипаттамаларын талдау;
- 2) Өндірістік үй-жайлардың талап етілетін жарықтандырылуын қамтамасыз ету.
- 3) Өндірістік үй-жайлардың нормаланатын жарықтандыру деңгейі.

1. Тақырып 8: Шуды гигиеналық нормалау.

2. Мақсаты: химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындардың қызметкерлеріне шудың теріс әсерін азайту.

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- тұрақты шу үшін нормалау;
- шудан қорғаудың заманауи әдістері.

4. Орындау түрі: Кейс (Casestudy) технологиясы.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерилері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Шудан ЖҚҚ	өте жақсы	Презентация шудың ЖҚҚ туралы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 11 беті

		ақпаратын толық береді
	жақсы	Презентация барысында шудың ЖҚҚ сипаттамасына байланысты кейбір сұрақтар туындайды
	қанағаттандырылған	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
	қанағаттандырылмаған	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі: 8 апта

Презентация – 8 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

1. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
2. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Жұмыс орындарындағы шу деңгейін нормалау.
- 2) Адамға әсер ету уақыты Шу ұзақтығы.
- 3) Өндірістік Шумен күресудің тиімді әдістері.

1. Тақырып 9: Статикалық электр тогынан қорғау

2. Мақсаты: Статикалық электр тогының қауіптерінен қорғау

3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- Талаптарды белгілейтін нормативтік база;
- Электрлендіру пайда болуы мүмкін процестер;
- Статикалық электр энергиясының рұқсат етілген мөлшері;
- Статикалық электр тогынан қорғау құралдары.

4. Орындау түрі: Кейс (Casestudy) технологиясы.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерилері (тапсырманы орындау талаптары):

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 12 беті

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Талаптарды белгілейтін нормативтік база	өте жақсы	Презентация талаптарды белгілейтін нормативтік-құқықтық база туралы толық ақпарат береді
		жақсы	Презентация бойынша талаптарды белгілейтін нормативтік-құқықтық базаға қатысты кейбір сұрақтар туындайды
		қанағаттандырылдық	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
		қанағаттандырылғысыз	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі: 9 апта

Презентация – 9 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

3. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
4. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Статикалық электр тогынан қорғау құралдарының түрлері.
- 2) Статикалық электр энергиясының өрт-жарылыс қауіпсіздігі.
- 3) Персоналдың болу уақытына байланысты электростатикалық өрістердің рұқсат етілген кернеу деңгейлері.

1. Тақырып 10: Өрт қауіптілігі бойынша үй-жайлардың санаттары

2. **Мақсаты:** Химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындарда өрт қауіптілігін қамтамасыз ету

3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- Өрттермен күресу әдістері;
- Өрт қауіпсіздігі тұрғысынан ғимаратты, құрылысты, өндірістік объектіні сәйкестендіру;

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 13 беті

- Өрт және жарылыс қаупі бойынша үй-жайлардың санатын анықтау;
- Заттар мен материалдардың өрт жарылыс қаупі.

4. Орындау түрі: Кейс (Casestudy) технологиясы.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Өртпен күресу әдістері	өте жақсы	Презентация өртпен күресу әдістері туралы толық ақпарат береді
		жақсы	Презентация барысында өртке қарсы күрес әдістеріне қатысты кейбір сұрақтар туындайды
		қанағаттандырылғы	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
		қанағаттандырылғысыз	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі: 10 апта

Презентация – 10 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

1. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
2. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Өрт қауіптілігі бойынша үй-жайлардың санаттарын айқындау.
- 2) Өрт қауіптілігі бойынша үй-жайлардың санаттарын айқындаудың негізгі критерийлері.
- 3) Заттар мен материалдардың өрт жарылыс қаупі.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	76/11 19 беттің 14 беті
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		

1. Тақырып 11: Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалануды реттейтін нормативтік-техникалық құжаттама.

2. Мақсаты: Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету ережелері.
- Қысыммен жұмыс істейтін Жабдықтың қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін ыдыстарды жобалауға қойылатын талаптар.
- Ыдыстардың дәнекерленген тігістеріне және олардың орналасуына қойылатын талаптар.
- Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды механикалық сынау тәртібі.
- Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды таңбалау.

4. Орындау түрі: реферат.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Құжаттаманы талдау	өте жақсы	Глоссарий толық береді Құжаттаманы талдау туралы ақпарат
		жақсы	Глоссарий толық, бірақ студент құжаттаманы талдауды түсіндіре алмайды
		қанағаттандырылған	Интернеттен алынған жұмыс
		қанағаттандырылмаған	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі: 11 апта

Глоссарий - 11 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) 1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с..

қосымша:

1. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности
2. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А.,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 15 беті

Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа:
<http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету үшін ыдыстардың конструкциясына қойылатын талаптар.
- 2) Ыдыстардың дәнекерленген тігістеріне және олардың орналасуына қойылатын талаптар.
- 3) Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды механикалық сынау тәртібі.
- 4) Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды таңбалауға қойылатын талаптар.

1. Тақырып 12: Қауіпсіз салмақ және жүктеме сипаттамаларын қамтамасыз ететін құрылғылар

2. Мақсаты: Химиялық-фармацевтикалық өндірістердің қызметкерлерін механикалық жарақат алу қаупінен қорғауды қамтамасыз ету

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- автоматты басқару және дабыл құрылғылары.
- сақтандырғыш (бұғаттаушы) қорғау құралдары

4. Орындау түрі: Реферат.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Салмақ және жүктеме сипаттамаларына қойылатын техникалық талаптар	өте жақсы	Реферат сауатты әзірленген және студент реферат бойынша түсініктеме бере алады
жақсы		Рефератта студенттің жұмыс істеу қабілетіне байланысты кейбір кемшіліктер бар	
қанағаттандырылық		Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс	
қанағаттандырылықсыз		Жұмыс орындалмаған	

6. Тапсыру мерзімі: 12 апта

Бағдарлама – 12 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) 1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		76/11
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар		19 беттің 16 беті

қосымша:

3. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
4. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Автоматты бақылау және дабыл құрылғыларына қойылатын талаптар.
- 2) Сақтандырғыш (бұғаттаушы) қорғау құралдарының түрлері.

1. Тақырып 13: Сәулелену дозасының түрлері

2. Мақсаты: Радиациядан қорғауды қамтамасыз ету.

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- Сәулеленудің жекелеген түрлері үшін өлшеу коэффициенттері;
- Адамдар тобының сәулелену әсерін бағалау.

4. Орындау түрі: Реферат.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Сәулеленуден қорғау құралдарының сипаттамасы	өте жақсы	Реферат сауатты әзірленген және студент реферат бойынша түсініктеме бере алады
		жақсы	Рефератта студенттің жұмыс істеу қабілетіне байланысты кейбір кемшіліктер бар
		қанағаттандырылғы	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
		қанағаттандырылғысыз	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі: 13 апта

Бағдарлама – 13 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) 1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

1. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	76/11 19 беттің 17 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар	

2. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Ұжымдық эквивалентті доза.
- 2) Популяцияға сәулелік жүктемені және стохастикалық салдардың даму қаупін бағалау.

1. Тақырып 14: Тұрақты электрлік және магниттік өрістерден қорғау

2. **Мақсаты:** Тұрақты электр және магнит өрістерінен қорғау жөніндегі шаралармен танысу

3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- электромагниттік сәулелену көздері;
- электромагниттік өрістер спектрі;
- өнеркәсіптік жиіліктегі электромагниттік өрістердің әсерінен қорғау;

4. **Орындау түрі:** Реферат.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерийлері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Тұрақты электр және магнит өрістерінен қорғау	өте жақсы	Реферат сауатты әзірленген және студент реферат бойынша түсініктеме бере алады
		жақсы	Рефератта студенттің жұмыс істеу қабілетіне байланысты кейбір кемшіліктер бар
		қанағаттандырылған	Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс
		қанағаттандырылмаған	Жұмыс орындалмаған

6. Тапсыру мерзімі:

Бағдарлама – 14 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) 1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	76/11 19 беттің 18 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар	

- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

ҚОСЫМША:

1. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
2. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) 1) электромагниттік сәулеленудің негізгі көздері.
- 2) 2) электромагниттік сәулеленуден қорғаудың жалпы ережелері.
- 3) 3) сәулеленуден қорғаудың әдістері мен техникалық шешімдері.
- 4) 4) электромагниттік сәулеленудің әсерін азайтуға көмектесетін техникалық рәсімдердің тізбесі.

1. Тақырып 15: Еңбек жағдайларының еңбек процесінің ауырлығы мен қауырттылығы бойынша жіктелуі

2. Мақсаты: Еңбек процесінің ауырлығын бағалау

3. Тапсырма: тақырыпты меңгеру үшін берілген электронды базалармен және әдебиеттермен жұмыс жүргізу, ол үшін келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- Еңбек процесінің ауырлығы бойынша еңбек жағдайларын бағалау.
- Статикалық күш.
- Еңбек процесінің шиеленісін бағалау

4. Орындау түрі: Реферат.

5. СӨЖ-ді орындау және бағалау критерилері (тапсырманы орындау талаптары):

№	Тақырыптар	Бағалар	Критерийлер
1	2	3	4
Кредит 1			
1	Еңбек процесінің қауырттылығын төмендетуге бағытталған іс-шаралар	өте жақсы	Реферат сауатты әзірленген және студент реферат бойынша түсініктеме бере алады
жақсы		Рефератта студенттің жұмыс істеу қабілетіне байланысты кейбір кемшіліктер бар	
қанағаттандырлық		Интернетте ұсынылған шаблонға қарап жасалынған жұмыс	
қанағаттандырлықсыз		Жұмыс орындалмаған	

6. Тапсыру мерзімі: 15 апта

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы «Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәні бойынша БӨЖ әдістемелік нұсқаулар	76/11 19 беттің 19 беті

Бағдарлама – 15 апта.

7. Әдебиет:

негізгі:

- 1) 1. Панасенко А.И., Буряк В. П., Кремзер А. А. Охрана труда в фармацевтической отрасли. – Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 102 с.
- 2) Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.

қосымша:

1. Нормативно-правовые документы по охране труда и технике безопасности.
2. Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. Охрана труда на рабочих местах в фармацевтических организациях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 99 с.). - Занина И.А., Шведов Г.И., Муковнина М.Д. 2018. – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/pharmacy3.pdf>.

8. Бакылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

- 1) Еңбек процесінің ауырлығы мен шиеленіс көрсеткіштері бойынша еңбек жағдайларын бағалаудың гигиеналық критерийлері
- 2) Еңбек жағдайларын еңбек процесінің ауырлығы мен шиеленіс көрсеткіштері бойынша жіктеу.
- 3) Қызметкерлердің кәсіби тобының Еңбек шиеленісін бағалау.
- 4) Эмоционалды жүктемелер: өз өміріне қауіп дәрежесі.
- 5) Эмоционалды жүктемелер: өз қызметінің нәтижесі үшін жауапкершілік дәрежесі..