**Студенттердің өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар**

Алматы 2012

**1. Тақырып № 1. Жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалауда статистикалық есеп – тіркеу құжаттарының рөлі.**

**2. Мақсаты:** Қазіргі кездегі статистикалық көрсеткіштерді өңдеу әдістері бойынша білімділікті қалыптастыру және өндірістегі жұмысшылар денсаулығы жағдайы бойынша статистикалық есептеу бойынша дағдыларды қалыптастыру.

**3. Тапсырма:**

- жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалауда статистикалық есеп-тіркеу құжаттар тізімін анықтау.

- «Денсаулық жағдайын алдын-ала медициналық тексерулер нәтижелері бойынша бағалау» (зиянды өндіріс факторлармен байланысты кез келген өндіріс мысалында) тақырыбына реферат дайындау.

**4. Орындау түрі:** реферат.

**5. Орындау критерилері:**

Реферат құру бойынша**:**

1. «Қадағалау» бөлімінде ұсынылған сұрақтарды негізгі аспектілерін көрсет қажет
2. Реферат мөлшері 7-8 беттен аспау керек.
3. Реферат құрылымына титул беті, жоспар, кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды және қолданылған әдебиеттер.
4. Кіріспеде актуальдылық құрылыды, мақсаты және реферат міндеттері түзіледі, негізгі бөлімінде тақырып мазмұны ашылады, қорытындыда берілген материал біріктіріледі және нәтижелік ұсыныстар көрсетіледі.
5. Әдебиеттердің бірнеше түрі қолдануы қажет, олар жаңа материалдардан алынуы керек.
6. Рефератта таблица, графика, сурет қолдануға болады.

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Реферат құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағаттандырғысыз** |
| Рефераттың тақырыпқа және қойылған тапсырмаға сай болу керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны негізінен тақырыпқа және тапсырмаға сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырыпқа толық сай келмейді |
|  Тақырыптың толық ашылуы және қолданылған әдебиеттер | Тақырып толық ашылған, заманауи әдебиеттер жеткілікті қолданылған | Тақырып ашылған, бірақ кейбір жағдайлар толықтыруды қажет етеді, негізгі әдебиеттер қолданылған | Тақырып толық ашылмаған, негізгі әдебиеттердің көбісі қолданылмаған | Тақырып толық ашылмаған, өолданылған әдебиеттер аз |
| Материалды байыта білу және қысқаша қорытынды шығару | Байытылған қысқа нұсқа қорытынды шығарылған | Материал байытылған қысқа қорытынды жасалған | Байытылған, өорытынды нақты емес | Материал байытылмаған, қорытынды жоқ |
|  Көркемдеу және оның ақпараттылығы | Жоғарғы ақпаратты сапа | Жақсы ақпаратты сапа | Толық ақпаратты емес | Ақпаратты емес |
| Рефератты безендендірілуі қойылған шарттарға сай болуы | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірудң негізгі шартары сақталған | Безендендіруге қойылған шарттар сақталмаған |

**8. Әдебиет:**

**Негізгі**

1. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.-495-503 б.
2. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. - 426-453 б.
3. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда (под ред. Кириллова В.Ф.) – М., Медицина, 2001 г.-115-126 б.

**Қосымша**

1. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 3-73 б.
2. Гигиена труда при работе с видеотерминалами. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 2-68 б.

**9. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Математиканың қай саласында математикалық статистика дамыды?
2. Орташа квадраттық ауытқулар орташа арифметикалықтан айырмашылығы қандай?
3. Орташа арифметикалық орта қатесі нені көрсетеді?
4. Орташа көрсеткіштер арасындағы өзгерулерді бағалауды қандай әдіспен жүргізуге болады?
5. Қандай жағдайда салыстырмалы көрсеткіштің түрлілігі статистикалық дәлелді болады?
6. УЕЖ немесе УЕЖ күндері жағдайда салыстырмалы көрсеткіштің айырмашылығы қандай формуламен бағаланады?
7. Мына индекстер не мағына береді «р<0,05; р<0,01; р<0,001»?
8. Тексеру саны сырқаттылық статистикалық есептеу көрсеткішіндегі орны қандай?
9. Қандай компьютерлік статистикалық бағдарламалар білесіз?
10. «УЕЖ-қа байланысты сырқаттылық жағдайлар көрсеткішін» анықтау
11. «УЕЖ-қа байланысты сырқаттылық күндер көрсеткішін» анықтау

**1. Тақырып № 2. Өндірістік ортаның ластануына байланысты жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалау критерийі және әдістері.**

**2. Мақсаты:** Қоршаған ортаның ластануына байланысты жұмысшылар денсаулық жағдайын бағалау әдістері және критерийлері бойынша теориялық білімділікті қалыптастыру, өндіріс орындарындағы аурушаңдықты зерттеу түрлері бойынша дағдыларды қалыптастыру.

**3. Тапсырма:**

- жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалауда статистикалық есеп-тіркеу құжаттар тізімін анықтау.

- «Денсаулық жағдайын алдын-ала медициналық тексерулер нәтижелері бойынша бағалау» (зиянды өндіріс факторлармен байланысты кез келген өндіріс мысалында) тақырыбына реферат дайындау.

**4. Орындау түрі:** тесттік тапсырмалар және кроссвордтар.

**5. Орындау критерилері:**

Тесттік сұрақтар құру бойынша**:**

1. бақылау сұрақтары бойынша 5-15 тесттік тапсырмалар орындалуы керек.
2. тест сұрағында 5 жауаптың ішінде 1 дұрыс жауап болу керек.
3. дұрыс емес жауаптар дұрыс жауапқа ұқсас және мәнді болу керек.
4. тесттер қысқа және ақпараттанған болу керек.

Кроссворд құру бойынша:

1. СӨЖ тақырыбына сай10 кроссворд құру керек.

2. кроссвордта СӨЖ тақырыбына сай келетін сөздер, терминдер, анықтамалар және т.б. болу керек.

3. сұрақтар СӨЖ тақырыбына сай және жауапқа сұрақ сай келу керек.

4. кроссворд шешудің эталоны көрсетілуі керек

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Тест құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Құрылған тест саны | 15 | 10-14 | 5-9 | 0-4 |
| Тест құрау дұрыстығы | Құрыс құрылған | Дұрыс құрылған, біраз қателіктер бар | Тест сұрақтарына кейбір жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді. | Көбіне жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді |
| Оқытушының көмегіне мұқтаждығы | Тест өз бетінше құрылған | Тест өз бетінше құрылған | Жеке сұрақтар бойынша оқытушыға жолыққан | Тестті құрау барысында оқытушының көмегінсіз атқара алмады. |

Кроссвордты дайындауы бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Тасырма шарты және оның срақтары  | Тақырып толық ашылған | Тақырыптың негізгі аспектілері ашылған | Тақырыптың тек жеке аспктілері ашылған | Тақырыптың 1-2 аспекілері ашылған  |
| Тапсырма құруда толықтырылмаған және жіберілген қателер | Қате жіберілмеген | Өзі жөндеген нақты емес ұстанымдар немесе қателіктер | Оқыушының көмегімен өзі жөндеген нақты емес немесе қателіктер | Дөрекі қателер жіберілген |
| Тапсырма шешімінің эталоны | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар толық қамтылған | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар 75% | Тақырыпта ұсынылған сұрақтың қамтылуы 50% кем емес | Көрсетілмеген |

**8. Әдебиет:**

**Негізгі**

1. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 495-501 б.
2. Гигиена. /Кенесариев У.И., Тогузбаева К.К., Бекмагамбетова Ж.Д. и др., Учебник Алматы. 2009 г. – 548-549 б.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. –427-453 б.

**Қосымша**

1. Галаева А.И. Производственные аэрозоли, их гигиеническая оценка и нормирование. Методы исследования и профилактика пылевой профпатологии. Учебное пособие. –Караганда, 2008. – 2-80 б.
2. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 2-73б.

**9. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Қауіптілікті бағалау методологиясына қандай бағыттар кіреді?
2. Аурушаңдық бойынша уақытша еңбекке жарамсыздықты зерттеу маңызы.
3. Аурушаңдық бойынша уақытша еңбекке жарамсыздықты бағалаудың негізгі көрсеткіштері.
4. Жұмысшының үш жылдық айналымды есептік тіркеу дегеніміз не?
5. Аурушаңдық бойынша уақытша еңбекке жарамсыздық парағы заңды мағынасы қандай?
6. Әртүрлі уақытша еңбекке жарамсыздықты шынайы статистикалық бағалау қалай жүргізіледі?
7. Аурушаңдық бойынша уақытша еңбекке жарамсыздықты қанша жылға зерттеуұсынылады?
8. Кәсіби аурушаңдыққа анықтама беріңіз.
9. Аурушаңдықтың пайда болу қауіптілігіне анықтама беріңіз

**1. Тақырып № 3. Жұмысшылардың тыныс алу ауруларымен кәсіптік аурулар деңгейін динамикалық бақылау.**

**2. Мақсаты:** Жұмысшылардың тыныс алу мүшесінің кәсіптік ауруларның деңгейін ағымды санитарлық қадағалау туралы білімін қалыптастыру; өндірістерде жұмысшылардың тыныс алу мүшесінің кәсіптік ауруының деңгейін динамикалық бойынша дағдыларды қалыптастыру;

**3. Тапсырма:**

- жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалауда статистикалық есеп-тіркеу құжаттар тізімін анықтау.

- «Денсаулық жағдайын алдын-ала медициналық тексерулер нәтижелері бойынша бағалау» (зиянды өндіріс факторлармен байланысты кез келген өндіріс мысалында) тақырыбына реферат дайындау.

**4. Орындау түрі:** тесттік тапсырмалар және кроссвордтар.

**5. Орындау критерилері:**

Тесттік сұрақтар құру бойынша**:**

1. бақылау сұрақтары бойынша 5-15 тесттік тапсырмалар орындалуы керек.
2. тест сұрағында 5 жауаптың ішінде 1 дұрыс жауап болу керек.
3. дұрыс емес жауаптар дұрыс жауапқа ұқсас және мәнді болу керек.
4. тесттер қысқа және ақпараттанған болу керек.

Кроссворд құру бойынша:

1. СӨЖ тақырыбына сай10 кроссворд құру керек.

2. кроссвордта СӨЖ тақырыбына сай келетін сөздер, терминдер, анықтамалар және т.б. болу керек.

3. сұрақтар СӨЖ тақырыбына сай және жауапқа сұрақ сай келу керек.

4. кроссворд шешудің эталоны көрсетілуі керек

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Тест құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Құрылған тест саны | 15 | 10-14 | 5-9 | 0-4 |
| Тест құрау дұрыстығы | Құрыс құрылған | Дұрыс құрылған, біраз қателіктер бар | Тест сұрақтарына кейбір жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді. | Көбіне жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді |
| Оқытушының көмегіне мұқтаждығы | Тест өз бетінше құрылған | Тест өз бетінше құрылған | Жеке сұрақтар бойынша оқытушыға жолыққан | Тестті құрау барысында оқытушының көмегінсіз атқара алмады. |

Кроссвордты дайындауы бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Тасырма шарты және оның срақтары  | Тақырып толық ашылған | Тақырыптың негізгі аспектілері ашылған | Тақырыптың тек жеке аспктілері ашылған | Тақырыптың 1-2 аспекілері ашылған  |
| Тапсырма құруда толықтырылмаған және жіберілген қателер | Қате жіберілмеген | Өзі жөндеген нақты емес ұстанымдар немесе қателіктер | Оқыушының көмегімен өзі жөндеген нақты емес немесе қателіктер | Дөрекі қателер жіберілген |
| Тапсырма шешімінің эталоны | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар толық қамтылған | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар 75% | Тақырыпта ұсынылған сұрақтың қамтылуы 50% кем емес | Көрсетілмеген |

**8. Әдебиет:**

**Негізгі**

1. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда (под ред. Кириллова В.Ф.) – М., Медицина, 2001 г.- 354-373 б.
2. Гигиена. Кенесариев У.И., Тогузбаева К.К., Бекмагамбетова Ж.Д. и др., 2009. –519-525 б.
3. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 495-501 б.
4. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. –С. 426-446 б.

**Қосымша**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 234-250 б.
2. Галаева А.И. Производственные аэрозоли, их гигиеническая оценка и нормирование. Методы исследования и профилактика пылевой профпатологии. Учебное пособие. –Караганда, 2008. – 34-56 б.
3. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. –23-58 б.

**9. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Өндіріс жұмысшыларының тыныс алу жүйесінің кәсіби аурушаңдылық деңгейіне динамикалық бақылау принципі.
2. Өндірістегі жұмысшылардың тыныс жолдары ауруларын алдын-алу шараларын өткізудің динамикалық бақылаудың маңыздылығы.
3. «Шаңды» өнеркәсіптеріндегі еңбек жағдайын лабораторлы-аспапты бақылауды ұйымдастыру.
4. «Шаңды» өнеркәсіптеріндегі санитарлық-гигиеналық зерттеулерді өткізу.
5. «Шаңды» өнеркәсіптеріндегі гигиеналық зерттеулерді өткізуді санитарлық дәрігермен келістіру.
6. «Шаңды» өнеркәсіптеріндегі еңбекті қорғау бойынша заңнамаларға сүйене отырып мемлекеттік бақылау және қадағалауды іске асыру.
7. «Шаңды» өнеркәсіптеріндегі тексеру барысында «санитарлық-эпидемиологиялық қорытындыны» құрастыру.
8. Ағзаға ауаның шаңдануының әсері.
9. Жұмысшылар ағзасына ауаның шаңдануының әсерін алдын-алу.
10. Жұмыс зонасы ауасында шаң құрамын зерттеу әдістері.
11. Өндірістік шаңның жіктелуі.
12. Ауа құрамындағы өндірістік шаңның болуы еңбек жағдайының зияндылық дәрежесін анықтау.
13. Өндірістік шаң әсеріне байланысты жұмысқа қабылдауда қарсы көрсеткіштер.
14. Өндірістік шаң әсеріне түсетін жұмысшыларды диспансеризациялау міндеттері.
15. Өндірістік шаң әсеріне түсетін жұмысшыларда аурушаңдылықты медикобиологиялық және жалпы сауықтыру шараларын ауруды алдын-алу шаралары.
16. Өндіріс жұмысшыларының шаңға байланысты уақытша еңбекке жарамсыздықпен аурушаңдықты зерттеу(УЕЖ) .
17. Өндірістік шаң әсеріне түсетін жұмысшылардың кәсіби ауруларын зерттеу принциптері.
18. Өндірістік шаң әсеріне түсетін жұмысшылардың тыныс жолдарының кәсіби ауруларын сараптау үшін қолданылатын құжаттар.

**1. Тақырып № 4. Жұмысшылардың есту мүшелерінің ауруларымен кәсіптік аурулар деңгейін динамикалық бақылау.**

**2. Мақсаты:** Жұмысшылардың есту мүшесінің кәсіптік ауруларның деңгейін ағымды санитарлық қадағалау туралы білімділікті қалыптастыру; «шулық» өндірістерде жұмысшылардың есту мүшесінің кәсіптік ауруының деңгейін динамикалық бағалау дағдыларын қалыптастыру.

**3. Тапсырма:**

- жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалауда статистикалық есеп-тіркеу құжаттар тізімін анықтау.

- «Денсаулық жағдайын алдын-ала медициналық тексерулер нәтижелері бойынша бағалау» (зиянды өндіріс факторлармен байланысты кез келген өндіріс мысалында) тақырыбына реферат дайындау.

**4. Орындау түрі:** тесттік тапсырмалар және кроссвордтар.

**5. Орындау критерилері:**

Тесттік сұрақтар құру бойынша**:**

1. бақылау сұрақтары бойынша 5-15 тесттік тапсырмалар орындалуы керек.
2. тест сұрағында 5 жауаптың ішінде 1 дұрыс жауап болу керек.
3. дұрыс емес жауаптар дұрыс жауапқа ұқсас және мәнді болу керек.
4. тесттер қысқа және ақпараттанған болу керек.

Кроссворд құру бойынша:

1. СӨЖ тақырыбына сай10 кроссворд құру керек.

2. кроссвордта СӨЖ тақырыбына сай келетін сөздер, терминдер, анықтамалар және т.б. болу керек.

3. сұрақтар СӨЖ тақырыбына сай және жауапқа сұрақ сай келу керек.

4. кроссворд шешудің эталоны көрсетілуі керек

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Тест құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Құрылған тест саны | 15 | 10-14 | 5-9 | 0-4 |
| Тест құрау дұрыстығы | Құрыс құрылған | Дұрыс құрылған, біраз қателіктер бар | Тест сұрақтарына кейбір жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді. | Көбіне жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді |
| Оқытушының көмегіне мұқтаждығы | Тест өз бетінше құрылған | Тест өз бетінше құрылған | Жеке сұрақтар бойынша оқытушыға жолыққан | Тестті құрау барысында оқытушының көмегінсіз атқара алмады. |

Кроссвордты дайындауы бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Тапсырма шарты және оның срақтары  | Тақырып толық ашылған | Тақырыптың негізгі аспектілері ашылған | Тақырыптың тек жеке аспктілері ашылған | Тақырыптың 1-2 аспекілері ашылған  |
| Тапсырма құруда толықтырылмаған және жіберілген қателер | Қате жіберілмеген | Өзі жөндеген нақты емес ұстанымдар немесе қателіктер | Оқыушының көмегімен өзі жөндеген нақты емес немесе қателіктер | Дөрекі қателер жіберілген |
| Тапсырма шешімінің эталоны | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар толық қамтылған | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар 75% | Тақырыпта ұсынылған сұрақтың қамтылуы 50% кем емес | Көрсетілмеген |

**8. Әдебиет:**

**Негізгі**

1. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда (под ред. Кириллова В.Ф.) – М., Медицина, 2001 г.- 124-126 б; 354-373 б.
2. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 495-501б.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. –173-175 б; 426-446 б.

**Қосымша**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 234-250 б.
2. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 23-58 б.

**9. Бақылау.**

**Сұрақтар.**

1. Шудың кәсіптік зияндылығы.
2. Өнеркәсіпте шудың көздері
3. Шудың гигиеналық маңызы .
4. Кәсіптік шуды санитарлық қалыптастыру принципі
5. Есту табалдырығы
6. Есту сезімталдығын зеттеу әдістері. Аудиограмма.
7. Кәсіптік шудың арнайы әсерлері
8. «Шулық» аймақтарда жұмыс істейтін жұмысшылардың есту мүшесінің кәсіби ауруларын анықтау
9. «Шулық» аймықтардағы жұмысшылардың
10. «Шулық» аймақтардағы жұмысшылардың уақытша жұмысқа жарамсыздығының ауруын зерттеу
11. «Шулық » аймақтарда жұмыс істейтін жұмысшылардың ауру көрсеткіштерінің негізгі статистикалық есептеу түрлері.(көрсеткіштер: бетауруы, жағдайлар, күндер, ұзақтағы- ауырлығы, экстенсивті- таралуының көрсеткіші.)
12. Уақытша жұмысқа жарамсыздықта аурушаңдығы бойынша баға беру принципі.
13. «Шулық» кәсіптік аймақтарда жұмыс істейтіндердің уақытша жұмысқа жарамсыздығына әсерін анықтау және мінездеуде жұмысшыларда кәсіптік ауруды туғызатын жағдайларды зерттеу принципі.
14. «Шулық» аймақтарда жұмыс істейтін жұмысшылардың кәсіби жүйе ауруларын анализдеуге қажетті құжаттар.
15. «Шулық» аймақтарда жұмыс істейтіндердің кәсіптік ауруын анализдеу кезінде жүйелеп топтастыру және ақпаратты сараптау.
16. «Шулық» кәсіпорындардағы жұмысшыларды жұмыс істеу мерзіміне, кәсіби зиянды заттармен жанасуына, жынысына, жасына және т.б. көрсеткіштеріне байланысты жұмысшылардың кәсіптік ауруын таралуын анализдеу.
17. «Шулық» кәсіпорындарда істейтін жұмысшылардың есту мүшесінің кәсіби ауруы деңгейлерін динамикалық қадағалау принципі.
18. Есту мүшесінің кәсіби ауру бар жұмысшыларды динамикалық бақылаудың мағыналығы кәсіпорындарда алдын алу шараларын жүргізуге арналған.

**1. Тақырып № 5. Жұмысшылар діріл аурулар Динамическое наблюдение за уровнем профессиональной заболеваемости вибрационной болезнью работающего населения.**

**2. Мақсаты:** Қазақстандағы діріл ауруының кәсіптік аурулары туралы санитарлық ағымдағы байқауындағы білімін қалаптастыру; көрсеткіш бойынша тәжірибелік қалыптастыру, дірілден пайда болатын кәсіптік ауруларды динамикалық қарауда баға беру үшін қолдану, осы зерттеу мақсаты кәсіпорында дамитын кәсіптік патологиялық ауруларын алдын алу бойынша дағдыларды қалыптастыру.

**3. Тапсырма:**

- жұмысшылардың денсаулық жағдайын бағалауда статистикалық есеп-тіркеу құжаттар тізімін анықтау.

- «Денсаулық жағдайын алдын-ала медициналық тексерулер нәтижелері бойынша бағалау» (зиянды өндіріс факторлармен байланысты кез келген өндіріс мысалында) тақырыбына реферат дайындау.

**4. Орындау түрі:** тесттік тапсырмалар және кроссвордтар.

**5. Орындау критерилері:**

Тесттік сұрақтар құру бойынша**:**

1. бақылау сұрақтары бойынша 5-15 тесттік тапсырмалар орындалуы керек.
2. тест сұрағында 5 жауаптың ішінде 1 дұрыс жауап болу керек.
3. дұрыс емес жауаптар дұрыс жауапқа ұқсас және мәнді болу керек.
4. тесттер қысқа және ақпараттанған болу керек.

Кроссворд құру бойынша:

1. СӨЖ тақырыбына сай10 кроссворд құру керек.

2. кроссвордта СӨЖ тақырыбына сай келетін сөздер, терминдер, анықтамалар және т.б. болу керек.

3. сұрақтар СӨЖ тақырыбына сай және жауапқа сұрақ сай келу керек.

4. кроссворд шешудің эталоны көрсетілуі керек

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Тест құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Құрылған тест саны | 15 | 10-14 | 5-9 | 0-4 |
| Тест құрау дұрыстығы | Құрыс құрылған | Дұрыс құрылған, біраз қателіктер бар | Тест сұрақтарына кейбір жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді. | Көбіне жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді |
| Оқытушының көмегіне мұқтаждығы | Тест өз бетінше құрылған | Тест өз бетінше құрылған | Жеке сұрақтар бойынша оқытушыға жолыққан | Тестті құрау барысында оқытушының көмегінсіз атқара алмады. |

Кроссвордты дайындауы бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Тапсырма шарты және оның срақтары  | Тақырып толық ашылған | Тақырыптың негізгі аспектілері ашылған | Тақырыптың тек жеке аспктілері ашылған | Тақырыптың 1-2 аспекілері ашылған  |
| Тапсырма құруда толықтырылмаған және жіберілген қателер | Қате жіберілмеген | Өзі жөндеген нақты емес ұстанымдар немесе қателіктер | Оқыушының көмегімен өзі жөндеген нақты емес немесе қателіктер | Дөрекі қателер жіберілген |
| Тапсырма шешімінің эталоны | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар толық қамтылған | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар 75% | Тақырыпта ұсынылған сұрақтың қамтылуы 50% кем емес | Көрсетілмеген |

**8. Әдебиет:**

**Негізгі**

1. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда (под ред. Кириллова В.Ф.) – М., Медицина, 2001 г.- 145-149; 354-373 б.
2. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 495-501 б.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. –188-192 б; 426-446 б.

**Қосымша**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 234-250 б.
2. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 23-58 б.

**9. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Өндірістегі жергілікті дірілдің көзі
2. Өндірістегі жалпы дірілдің көзі
3. Жалпы дірілдің пайда болу көзіне қарай классификациялау
4. Біріктірілген дірілдің және қосалқы факторлардың әсері
5. Денеге дірілдің таралуы ненің кезеңіне байланысты
6. Дірілдің әсерінен адам денесіндегі резонанс түсінігі
7. Дірілдің қабылдауыш рецетолары
8. Діріл «қаттылығының ». және механикалық реформаның мәні
9. Діріл ауруының патогенезі
10. Жергілікті дірілден пайда болатын діріл ауруы
11. Жаллпы дірілден пайда болатын діріл ауруы
12. Дірілді санитарлы нормалау
13. Қол машина және басу күшінің мәні. Осы факторларды нормалау
14. Дірілмен жанасқан кезде климаттық жағдайдың талабы
15. Дірілді азайта және шектеудегі техникалық әдіс. Нормалау
16. Дірілдің әсері кезіндегі еңбек режимі
17. Дірілдің әсері кезіндегі жеке қорғану құралдары
18. Діріл әсеріне ұшырайтын, бастапқы және кезеңдік ұйым тұлғалары.
19. Діріл әсерімен байланысты жұмысқа орналаудың медициналық ьқарсы көрсеткіштері
20. Діріл әсеріне ұшырайтын, тұлғаларды диспансеризациялау шаралары
21. Діріл ауруының медикобиологиялық және ұйымдық жалпы сауықтыруды алдын алу
22. Дірілге қатысты жұмысшылардың уақытша жұмыстан босатылуының кәсіптік ауруын зерттеу
23. Дірілмен әсерлесетін жұмысшылардың ауру көрсеткіштерін негізгі статистикалық есептеу әдістері (көрсеткіштер:ауырған адамдар, жағдайлар, күндер, ұзақтығы-ауырлығы, экстенсивті –таралуының көрсеткіші)
24. Уақытша жұмысқа жарамсыздық ауру көрсеткіштерін бағалау принциптері.
25. Діріл әсерлесетін жұмысшылардың уақытша жұмысқа жарамсыздық мінездемесінің және әсерлескен жағдайдың кәсіптік ауруды туғызуды зеттеу принципі
26. Діріл ауруымен әсерлесетін жұмысшылардың кәсіби есту мүшелерінің ауруларын анализдеуге қажетті құжаттар.
27. Дірілмен әсерлесетінжұмысшылардың кәсіптік ауруын анализдеу кезіндегі жүйелік топтастыру және ақпаратты сараптау
28. Дірілмен әсерлесетін жұмысшыларды жұмыс істеу мерзіміне, дірілмен жанасуына, жынысына, жасына, және т.б. көрсеткіштеріне байланысты жқмысшылардың кәсіптік ауруын тарлуын анализдеу
29. Дірілмен әсерлесетін жұмысшылардың кәсіби ауру дегейін динамикалық қадағалау принципі
30. Дірілмен әсерлесетін кәсіби ауру бар жұмысшыларды динамикалық бақылаудың мағыналығы, кәсіпорындарда алдын алу шараларын жүргізуге арналған

**1. Тақырып №6. Қазіргі кезеңдегі улы химикаттар қолданылатын агроөндірістік кешендердегі жұмысшыларды кәсіптік аурушаңдығы, оны бағалау.**

**2. Мақсаты:** Қазақстандағы қазіргі таңда агроөнеркәсіптік кешендерде улы химикаттардың қолданылуы бойынша білімділікті және іскерлікті қалыптастыру және қолайсыз факторлардың зиянды әсерлерін ескерту.

**3. Задания:**

- поиск информации, изучение материала по предлагаемой литературе, интернету.

-составление обзора литературы по использованию ядохимикатов на современных агропромышленных комплексах Казахстана и предупреждению вредного их действия на организм человека.

**4. Орындау түрі:** тесттік тапсырмалар және кроссвордтар.

**5. Орындау критерилері:**

Тесттік сұрақтар құру бойынша**:**

1. бақылау сұрақтары бойынша 5-15 тесттік тапсырмалар орындалуы керек.
2. тест сұрағында 5 жауаптың ішінде 1 дұрыс жауап болу керек.
3. дұрыс емес жауаптар дұрыс жауапқа ұқсас және мәнді болу керек.
4. тесттер қысқа және ақпараттанған болу керек.

Кроссворд құру бойынша:

1. СӨЖ тақырыбына сай10 кроссворд құру керек.

2. кроссвордта СӨЖ тақырыбына сай келетін сөздер, терминдер, анықтамалар және т.б. болу керек.

3. сұрақтар СӨЖ тақырыбына сай және жауапқа сұрақ сай келу керек.

4. кроссворд шешудің эталоны көрсетілуі керек

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Тест құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Құрылған тест саны | 15 | 10-14 | 5-9 | 0-4 |
| Тест құрау дұрыстығы | Құрыс құрылған | Дұрыс құрылған, біраз қателіктер бар | Тест сұрақтарына кейбір жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді. | Көбіне жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді |
| Оқытушының көмегіне мұқтаждығы | Тест өз бетінше құрылған | Тест өз бетінше құрылған | Жеке сұрақтар бойынша оқытушыға жолыққан | Тестті құрау барысында оқытушының көмегінсіз атқара алмады. |

Кроссвордты дайындауы бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Тасырма шарты және оның срақтары  | Тақырып толық ашылған | Тақырыптың негізгі аспектілері ашылған | Тақырыптың тек жеке аспктілері ашылған | Тақырыптың 1-2 аспекілері ашылған  |
| Тапсырма құруда толықтырылмаған және жіберілген қателер | Қате жіберілмеген | Өзі жөндеген нақты емес ұстанымдар немесе қателіктер | Оқыушының көмегімен өзі жөндеген нақты емес немесе қателіктер | Дөрекі қателер жіберілген |
| Тапсырма шешімінің эталоны | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар толық қамтылған | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар 75% | Тақырыпта ұсынылған сұрақтың қамтылуы 50% кем емес | Көрсетілмеген |

**8. Әдебиет.**

**Негізгі :**

1. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 455-472 б.
2. Гигиена. /Кенесариев У.И., Тогузбаева К.К., Бекмагамбетова Ж.Д. и др., Учебник Алматы. 2009 г. –579-58 6.
3. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. Под ред. В.Ф.Кириллова М-Медицина-2008, 373-374 б**.**

**Қосымша:**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. –423-450 б.
2. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 4-56 б.
3. Российская энциклопедия по медицине труда. Под ред.Н.Ф.Измерова-М.-Медицина.-2005.- 467-479 б.

**9. Бақылау.**

**Сұрақтар**

* 1. Улы химикаттардың негізгі сипаттамалары.
	2. Қазақстанда қазіргі таңда агроөнеркәсіптік кешендерде улы химикаттардың қолданылуы.
	3. Улы химикаттармен жанасуда болатындардың улануын алдын алу.
	4. Тұрғындардың денсаулығын және қоршаған ортаны қорғау.
	5. Улы химикаттарды қолданатын аймақтарда санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің жұмысы.
	6. Негізгі заңнамалық құжаттар.
	7. Пестицидтермен жұмыс істеуде қауіпсіздік шаралары.

**1. Тақырып № 7. Сирек кездесетін сусымалы және жер металлдарын өндіру кезінде жұмысшыларды кәсіптік аурушаңдығы, оны бағалау.**

**2. Мақсаты:** Сирек кездесетін сусымалы және жер металлдарын өндіру кезінде жұмысшыларға қолайсыз әсерін жалпы алдын-алу шаралары, өндірісті ұйымдастыру, қондырғылар, технологиялық процесстер ерекшеліктерін бағалау бойынша білімділікті және біліктілікті бағалау.

**3. Тапсырма:**

- интернет, ұсынылатын әдебиеттер бойынша материалды зерттеу информацияны іздеу.

- Мысалдарды келтіре отырып реферат құру, кроссвордтарды құрастыру.

**4. Орындау түрі:** реферат.

**5. Орындау критерилері:**

Реферат құру бойынша**:**

1. «Қадағалау» бөлімінде ұсынылған сұрақтарды негізгі аспектілерін көрсет қажет
2. Реферат мөлшері 7-8 беттен аспау керек.
3. Реферат құрылымына титул беті, жоспар, кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды және қолданылған әдебиеттер.
4. Кіріспеде актуальдылық құрылыды, мақсаты және реферат міндеттері түзіледі, негізгі бөлімінде тақырып мазмұны ашылады, қорытындыда берілген материал біріктіріледі және нәтижелік ұсыныстар көрсетіледі.
5. Әдебиеттердің бірнеше түрі қолдануы қажет, олар жаңа материалдардан алынуы керек.
6. Рефератта таблица, графика, сурет қолдануға болады.

.

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Реферат құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағаттандырғысыз** |
| Рефераттың тақырыпқа және қойылған тапсырмаға сай болу керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны негізінен тақырыпқа және тапсырмаға сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырыпқа толық сай келмейді |
|  Тақырыптың толық ашылуы және қолданылған әдебиеттер | Тақырып толық ашылған, заманауи әдебиеттер жеткілікті қолданылған | Тақырып ашылған, бірақ кейбір жағдайлар толықтыруды қажет етеді, негізгі әдебиеттер қолданылған | Тақырып толық ашылмаған, негізгі әдебиеттердің көбісі қолданылмаған | Тақырып толық ашылмаған, өолданылған әдебиеттер аз |
| Материалды байыта білу және қысқаша қорытынды шығару | Байытылған қысқа нұсқа қорытынды шығарылған | Материал байытылған қысқа қорытынды жасалған | Байытылған, өорытынды нақты емес | Материал байытылмаған, қорытынды жоқ |
|  Көркемдеу және оның ақпараттылығы | Жоғарғы ақпаратты сапа | Жақсы ақпаратты сапа | Толық ақпаратты емес | Ақпаратты емес |
| Рефератты безендендірілуі қойылған шарттарға сай болуы | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірудң негізгі шартары сақталған | Безендендіруге қойылған шарттар сақталмаған |

**8. Әдебиет**

**Негізгі:**

1. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 381-443 б.
2. Гигиена. /Кенесариев У.И., Тогузбаева К.К., Бекмагамбетова Ж.Д. и др., Учебник Алматы. 2009 г. – 549-558 б.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. – 426-446 б.

**Қосымша:**

1. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. Под ред. В.Ф.Кириллова М-Медицина-2008 –355-377 б.
2. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 432-438 б.
3. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 25-49 б.
4. Российская энциклопедия по медицине труда. Под ред.Н.Ф.Измерова-М.-Медицина.-2005.- 548-590 б.
5. Гигиенические требования к машинам и механизмам, применяемым при разработке рудных, нерудных и рассыпных месторождений полезных ископаемых. №103.038-94. МЗ РК.

**9. Бақылау.**

**Сұрақтар**

1. Шашыраңқы металлдарды алу шикізат көздері (кадмий, талий, индий, галлий, висмут, германий).
2. Кең таралған және сирек кездесетін металлдар өндірісі технологиясының жалпы схемасы.
3. Дайын өнімдермен және өңделген материалдарды алу әдістері.
4. Сирек кездесетін металдарды қолдану аймағы.
5. Жалпы әсер ету сипаты.
6. Кең таралған және сирек кездесетін металлдарды қолдануда еңбек гигиенасы.
7. Еңбек жағдайын сауықтыру шаралары.
8. Сирек кездесетін металдардың өнеркәсіпте қолданылуы (иттрий, скандий, және 14 лантаноидтер).
9. Сирек кездесетін металлдарды алу технологиялық процессі.
10. Өндірістік орталардағы қолайсыз факторлар.
11. Тері, тыныс ағзаларының зақымдалуы.
12. Еңбек жағдайларын сауықтыру бойынша шаралар.
13. Гигиеналық нормативтер, ШРЕК.

**1. Тақырып № 8. Фармацевтика өндірісінің жұмысшыларының кәсіптік аурушаңдығы, оны бағалау.**

**2. Мақсаты:** Фарм.өндірісінде жұмысшылардың аурушаңдығын алдын-алу, фармацевтика өндірісіндегі еңбек сипаттамасы және гигиеналық жағдай туралы түсінік қалыптастыру.

**3. Тапсырма:** «Химико-фармацевтика өндірісінде еңбек жағдайының ерекшелігі және сипаттамасы» тақырыбына әдебиет шолу құрастыру.

**4. Орындау түрі:** тесттік тапсырмалар және кроссвордтар.

**5. Орындау критерилері:**

Тесттік сұрақтар құру бойынша**:**

1. бақылау сұрақтары бойынша 5-15 тесттік тапсырмалар орындалуы керек.
2. тест сұрағында 5 жауаптың ішінде 1 дұрыс жауап болу керек.
3. дұрыс емес жауаптар дұрыс жауапқа ұқсас және мәнді болу керек.
4. тесттер қысқа және ақпараттанған болу керек.

Кроссворд құру бойынша:

1. СӨЖ тақырыбына сай10 кроссворд құру керек.

2. кроссвордта СӨЖ тақырыбына сай келетін сөздер, терминдер, анықтамалар және т.б. болу керек.

3. сұрақтар СӨЖ тақырыбына сай және жауапқа сұрақ сай келу керек.

4. кроссворд шешудің эталоны көрсетілуі керек

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Тест құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Құрылған тест саны | 15 | 10-14 | 5-9 | 0-4 |
| Тест құрау дұрыстығы | Құрыс құрылған | Дұрыс құрылған, біраз қателіктер бар | Тест сұрақтарына кейбір жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді. | Көбіне жауаптар екі мағыналы, шындыққа сай келмейді |
| Оқытушының көмегіне мұқтаждығы | Тест өз бетінше құрылған | Тест өз бетінше құрылған | Жеке сұрақтар бойынша оқытушыға жолыққан | Тестті құрау барысында оқытушының көмегінсіз атқара алмады. |

Кроссвордты дайындауы бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағат емес** |
| Тасырма шарты және оның срақтары  | Тақырып толық ашылған | Тақырыптың негізгі аспектілері ашылған | Тақырыптың тек жеке аспктілері ашылған | Тақырыптың 1-2 аспекілері ашылған  |
| Тапсырма құруда толықтырылмаған және жіберілген қателер | Қате жіберілмеген | Өзі жөндеген нақты емес ұстанымдар немесе қателіктер | Оқыушының көмегімен өзі жөндеген нақты емес немесе қателіктер | Дөрекі қателер жіберілген |
| Тапсырма шешімінің эталоны | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар толық қамтылған | Тақырыпта ұсынылған сұрақтар 75% | Тақырыпта ұсынылған сұрақтың қамтылуы 50% кем емес | Көрсетілмеген |

**8.Әдебиет:**

**Негізгі:**

1. Измеров Н. Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. Москва, 2008.- 595-501 б.
2. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. –426-446 б.
3. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. Под ред. В.Ф. Кириллова. М. – ГЭОТАР. – 2008. – 353-377 б.

**Қосымша:**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 137-140 б.
2. Галаева А.И. Производственные аэрозоли, их гигиеническая оценка и нормирование. Методы исследования и профилактика пылевой профпатологии. Учебное пособие. –Караганда, 2008. – 2-80 б.
3. Предупредительный и текущий санитарный надзор за вентиляцией. Под ред . Сраубаев Е.Н., Жакенова С.Р., Шинтаева Н.У.– Караганда, 2010. – 3-66 б.
4. Российская энциклопедия по медицине труда. Под ред.Н.Ф.Измерова-М.-Медицина.-2005.- 234-239 б.

**9. Бақылау**

**Сұрақтар:**

1. Қазақстанда қандай фармацевтикалық өндірістер бар?
2. Фармацевтикалық өнеркәсіптердегі еңбек жағдайы химия өндірісімен салыстырғанда немен ерекшеленеді?
3. Фармацевтикалық өнеркәсіптерде қандай зиянды және қауіпті өндірістік факторлар орын алады?
4. Дәріхана мекемелерін дұрыс жоспарлаудың алатын орны?
5. Дәріхана мекемелеріндегі желдетудің орны.
6. Дәріханаларда подвал көлемді болады?
7. Дәріхана мекемелерін қандай құжаттармен регламентейді?
8. Дәріхана қызметкерлеріе қандай жұмыс позасы тән?
9. Фармацевтикалық өнеркәсіптер мен дәріхана қызметкерлеріне тән аурулар?
10. Фармацевтикалық өнеркәсіптер СҚЗ көлемін анықтау үшін қай класқа жатады?

**1. Тақырып №9. Құрылысшылардың еңбек гигиенасының қазіргі кезеңдегі мәселелері.**

**2. Мақсаты:** құрылыс индустриясындағы жұмысшылардың денсаулық жағдайының және еңбектің гигиеналық шарттары бойынша түсінік қалыптастыру.

**3. Тапсырма:** «Құрылыс өндірісінің токсикологиясы» тақырыбына реферат құрастыру.

**4. Орындау түрі:** реферат.

**5. Орындау критерилері:**

Реферат құру бойынша**:**

1. «Қадағалау» бөлімінде ұсынылған сұрақтарды негізгі аспектілерін көрсет қажет
2. Реферат мөлшері 7-8 беттен аспау керек.
3. Реферат құрылымына титул беті, жоспар, кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды және қолданылған әдебиеттер.
4. Кіріспеде актуальдылық құрылыды, мақсаты және реферат міндеттері түзіледі, негізгі бөлімінде тақырып мазмұны ашылады, қорытындыда берілген материал біріктіріледі және нәтижелік ұсыныстар көрсетіледі.
5. Әдебиеттердің бірнеше түрі қолдануы қажет, олар жаңа материалдардан алынуы керек.
6. Рефератта таблица, графика, сурет қолдануға болады.

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Реферат құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағаттандырғысыз** |
| Рефераттың тақырыпқа және қойылған тапсырмаға сай болу керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны негізінен тақырыпқа және тапсырмаға сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырыпқа толық сай келмейді |
|  Тақырыптың толық ашылуы және қолданылған әдебиеттер | Тақырып толық ашылған, заманауи әдебиеттер жеткілікті қолданылған | Тақырып ашылған, бірақ кейбір жағдайлар толықтыруды қажет етеді, негізгі әдебиеттер қолданылған | Тақырып толық ашылмаған, негізгі әдебиеттердің көбісі қолданылмаған | Тақырып толық ашылмаған, өолданылған әдебиеттер аз |
| Материалды байыта білу және қысқаша қорытынды шығару | Байытылған қысқа нұсқа қорытынды шығарылған | Материал байытылған қысқа қорытынды жасалған | Байытылған, өорытынды нақты емес | Материал байытылмаған, қорытынды жоқ |
|  Көркемдеу және оның ақпараттылығы | Жоғарғы ақпаратты сапа | Жақсы ақпаратты сапа | Толық ақпаратты емес | Ақпаратты емес |
| Рефератты безендендірілуі қойылған шарттарға сай болуы | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірудң негізгі шартары сақталған | Безендендіруге қойылған шарттар сақталмаған |

**8. Әдебиет**

**Негізгі:**

1. Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. М-Медицина-2008, 495-501б.
2. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. Под ред. В.Ф.Кириллова М-Медицина-2008 –353-377б.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. – 54-63 б; 101-106; 157-176 б.

**Қосымша:**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 167-189 б.
2. Галаева А.И. Производственные аэрозоли, их гигиеническая оценка и нормирование. Методы исследования и профилактика пылевой профпатологии. Учебное пособие. –Караганда, 2008. – 3-80 б.
3. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 45-68 б.
4. Российская энциклопедия по медицине труда. Под ред.Н.Ф.Измерова-М.-Медицина.-2005.-536-563.

**9. Бақылау:**

**Сұрақтар**

1. Құрылысшылардың еңбек қызметінің ерекшеліктері.
2. Құрылыстағы жер жұмыстарының, өндірісіндегі негізгі зияндылықтары,
3. Құрылыстағы технологиялық процесстердің түрлері.
4. Құрылыс кезіндегі бұрғылау жұмыстарының гигиеналық ерекшеліктері
5. Құрылыс кезіндегі кессондық жұмыстарының гигиеналық ерекшеліктері
6. Құрылыс кезіндегі монтаж жұмыстарының гигиеналық ерекшеліктері.
7. Тас жұмыстарыың гигиеналық ерекшеліктері.
8. Бетон жұмыстарыының гигиеналық ерекшеліктері.
9. Ағаш, коррозияға қарсы, изоляциялау жұмыстарының, шатыр жабу жұмыстарының,
гигиеналық ерекшеліктері.
10. Сылау және бояу жұмыстарының гигиеналық ерекшеліктері?

**1. Тақырып № 10. Жеңіл өнеркәсібіндегі өндіріс орта факторлары және жұмысшылар денсаулығына әсері.**

**2. Мақсаты:** Жеңіл өнеркәсібінде (тігін фабрикасы мысалында) еңбектің гигиеналық шарттарының бойынша түсінік қалыптастыру.

**3. Тапсырма:** «Тігін фабрикаларындағы шаң факторы және оның гигиеналық ерекшеліктері» тақырыбына реферат құрастыру.

**4. Орындау түрі:** реферат.

**5. Орындау критерилері:**

Реферат құру бойынша**:**

1. «Қадағалау» бөлімінде ұсынылған сұрақтарды негізгі аспектілерін көрсет қажет
2. Реферат мөлшері 7-8 беттен аспау керек.
3. Реферат құрылымына титул беті, жоспар, кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды және қолданылған әдебиеттер.
4. Кіріспеде актуальдылық құрылыды, мақсаты және реферат міндеттері түзіледі, негізгі бөлімінде тақырып мазмұны ашылады, қорытындыда берілген материал біріктіріледі және нәтижелік ұсыныстар көрсетіледі.
5. Әдебиеттердің бірнеше түрі қолдануы қажет, олар жаңа материалдардан алынуы керек.
6. Рефератта таблица, графика, сурет қолдануға болады.

.

**6. Тапсыру мерзімдері:** цикл бойына.

**7. Бағалау критерилері:**

Реферат құрау бойынша

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Сапа критерии** | **өте жақсы** | **жақсы** | **қанағат** | **Қанағаттандырғысыз** |
| Рефераттың тақырыпқа және қойылған тапсырмаға сай болу керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырып және тапсырмаға толықтай сай келуі керек | Реферат мазмұны негізінен тақырыпқа және тапсырмаға сай келуі керек | Реферат мазмұны тақырыпқа толық сай келмейді |
|  Тақырыптың толық ашылуы және қолданылған әдебиеттер | Тақырып толық ашылған, заманауи әдебиеттер жеткілікті қолданылған | Тақырып ашылған, бірақ кейбір жағдайлар толықтыруды қажет етеді, негізгі әдебиеттер қолданылған | Тақырып толық ашылмаған, негізгі әдебиеттердің көбісі қолданылмаған | Тақырып толық ашылмаған, өолданылған әдебиеттер аз |
| Материалды байыта білу және қысқаша қорытынды шығару | Байытылған қысқа нұсқа қорытынды шығарылған | Материал байытылған қысқа қорытынды жасалған | Байытылған, өорытынды нақты емес | Материал байытылмаған, қорытынды жоқ |
|  Көркемдеу және оның ақпараттылығы | Жоғарғы ақпаратты сапа | Жақсы ақпаратты сапа | Толық ақпаратты емес | Ақпаратты емес |
| Рефератты безендендірілуі қойылған шарттарға сай болуы | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірілуі қойылған шарттарға толық сай келеді | Безендендірудң негізгі шартары сақталған | Безендендіруге қойылған шарттар сақталмаған |

**8. Әдебиет**

**Негізгі:**

1. Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. Учебник. М-Медицина-2008, 495-501 б.
2. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. Под ред. В.Ф.Кириллова М-Медицина-2008 –353-377 б.
3. Руководство по санитарной экспертизе в области гигиены труда. Под ред д.м.н., проф. Сраубаева Е.Н., Белоног А.А. – Караганда, 2008. –426-446 б.

**Қосымша:**

1. Медицина труда. Учебник/ под ред. Н.Ф.Измерова./ 2008. – 167-189 б.
2. Галаева А.И. Производственные аэрозоли, их гигиеническая оценка и нормирование. Методы исследования и профилактика пылевой профпатологии. Учебное пособие. –Караганда, 2008. – 3-80 б.
3. Гигиена труда в ведущих отраслях промышленности РК. Учебно-методическое пособие. Тогузбаева К.К. Алматы. 2010. – 68-70 б.
4. Российская энциклопедия по медицине труда. Под ред.Н.Ф.Измерова-М.-Медицина.-2005.- 536-563 б.
5. Методика изучения производственного микроклимата и его влияния на организм работающих. Под.ред. к.м.н. Жакеновой С.Р. Учебно-методическое пособие. ISBN 9965-406-50-2. –Караганда, 2005. – 23-56 б.
6. Галаева А.И. Производственные аэрозоли, их гигиеническая оценка и нормирование. Методы исследования и профилактика пылевой профпатологии. Учебное пособие. –Караганда, 2008. –33-80 б.
7. Российская энциклопедия по медицине труда. Под ред.Н.Ф.Измерова-М.-Медицина.-2005.-234-240 б.

**9. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Жеңіл өнеркәсібіне қандай өнеркәсіптер жатады?
2. Жеңіл өнеркәсібіндегі негізгі зиянды және қауіпті өндірістік факторлар.
3. Жеңіл өнеркәсібіндегі еңбек процессінің зиянды факторлары.
4. Тігіншінің жұмыс орнындағы шу және діріл.
5. Тігін машинасындағы жұмысшылардың жұмыс позасын сипаттаңыз.
6. Тігіншілердің жүйке-эмоционалды жүктемесіне баға беріңіз.
7. Қаптаушының жұмыс орнында қандай қауіпті өндірістік факторлар кездеседі?
8. Тігін өндірісіндегі негізгі өндірістік процессінің ұйымдастырылу формасы?
9. Тігін өндірісіндегі қандай цехтар негізгі?
10. Тігін-мотористкалар и спецмотористкалар еңбегі қандай еңбек түріне жатады?
11. Тігін өндірісіндегі негізгі жылу шығару көзі?
12. Тігін өндірісінде УЕЖ-пен қандай аурулар бірінші орында?
13. Тігін өндірісі жұмысшыларында гипертермии жағдайлары болуы мүмкін бе?