ТҮПНҰСҚА
ОРИГИНАЛ

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

1(2) аралық бақылауға арналған бақылау сұрақтары

Пән атауы: Әскери гигиена және эпидемиология

Пән коды: AQE 4308

ББ шифры және атауы: 6B10111 «Қоғамдық денсаулық»

Оқу сағаттары/кредиттерінің көлемі: 120 сағат (4 кредит)

Оқу курсы мен семестрі: 4 – курс, 8 – семестр

Құрастырушы: _____ Авизова З.К.

Кафедра меңгерушісі, м.ғ.к., доцент м.а. _____ Утепов П.Д.

Хаттама № 12 «26» 05 2025 ж.

Аралық-I

1. Бақылау-өлшеу құралдары пәнінің мақсаты қандай?
2. Өлшеу процесінің негізгі кезеңдерін атаңыз.
3. Метрология ғылымы нені зерттейді?
4. Метрологияның ғылыми, қолданбалы және заңнамалық салаларына сипаттама беріңіз.
5. Өлшеу бірліктерінің халықаралық жүйесі (SI) деген не?
6. Физикалық шамаларды өлшеу әдістерін атаңыз және сипаттаңыз.
7. Өлшеу құралдарының негізгі классификациясы қандай?
8. Өлшеу құралдарының дәлдік класы деген не?
9. Өлшеу қателігі дегеніміз не және оның негізгі түрлері қандай?
10. Жүйелік қателік пен кездейсоқ қателіктің айырмашылығы неде?
11. Өлшеу нәтижелерінің дәлдігіне әсер ететін факторларды атаңыз.
12. Өлшеу құралдарының құрылымдық элементтеріне сипаттама беріңіз.
13. Аналогтық және цифрлық өлшеу құралдарының айырмашылығы қандай?
14. Калибрлеу (калибровка) дегеніміз не және оның мақсаты қандай?
15. Тексеру (поверка) дегеніміз не және ол қалай жүргізіледі?
16. Стандартты үлгілер дегеніміз не?
17. Бақылау-өлшеу құралдарының метрологиялық сәйкестігі нені білдіреді?
18. Өлшеу құралдарын пайдалану ережелері мен қауіпсіздік талаптарын атаңыз.
19. Өлшеу нәтижелерін протоколдау (жазу) тәртібі қандай?
20. Өлшемдердің қайталанғыштық және қайта жаңғыртылғыштық ұғымдарының айырмашылығы.
21. Датчик (сенсор) деген не және оның негізгі түрлері қандай?
22. Үздіксіз және дискретті өлшеулердің айырмашылығын түсіндіріңіз.
23. Өндірістегі технологиялық процестерді бақылауда БӨҚ-дың рөлі қандай?
24. Шекті қателік деген не және ол қалай анықталады?
25. Өлшеу құралдарының техникалық күйін бақылау не үшін қажет?

Аралық – II

1. Өлшеу құралдарын қабылдау және пайдалану алдындағы тексерудің негізгі критерийлері қандай?
2. Өндірістік бақылау жүйесіндегі БӨҚ-дың негізгі элементтерін атаңыз.
3. Технологиялық процестерді автоматты бақылауда қолданылатын өлшеу құралдары қандай?
4. Қорытынды тексерудің мақсаты мен кезеңдерін атаңыз.
5. Метрологиялық талдау дегеніміз не және оның міндеттері қандай?
6. Ретроспективті метрологиялық талдаудың ерекшеліктерін түсіндіріңіз.
7. Жедел метрологиялық талдау қай жағдайда жүргізіледі?
8. Өлшеу нәтижелерін статистикалық талдау әдістерін атаңыз.
9. Калибрлеу мен тексерудің айырмашылығы неде?
10. Өндірістік кәсіпорында метрологиялық қызметтің рөлі қандай?
11. Өлшеу құралдарының сәтсіздіктерін (неисправность) анықтау әдістерін атаңыз.

12. Бақылау-өлшеу құралдарын жүйелі түрде тексерудің маңыздылығы қандай?
13. Датчиктердің қателікке әсер ететін негізгі факторлары.
14. БӨҚ көмегімен технологиялық ауытқуларды анықтау әдістері.
15. Автоматтандырылған өлшеу жүйелерінің артықшылықтары қандай?
16. Өндірісте жиі қолданылатын электрондық өлшеу құралдары және олардың ерекшеліктері.
17. Өлшеу құралдарының істен шығуының негізгі белгілері мен симптомдары.
18. Өлшеу құралдарын санитарлық-техникалық қамтамасыз ету талаптары.
19. Өлшеу құралдарын жөндеу және техникалық қызмет көрсету принциптері.
20. Өлшеу нәтижелерінің сенімділігін арттыру жолдарын атаңыз.
21. Өлшеу құралдарының халықаралық стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету жолдары.
22. Процестерді қашықтан бақылау құралдары қандай?
23. Температура, қысым, дыбыс, діріл сияқты шамаларды өлшеу ерекшеліктері.
24. Өндірісте қауіпсіздік мақсатында өлшеу құралдарын қолданудың маңызы.
25. Бақылау-өлшеу жүйелерін басқару стратегиялары қандай?