

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті» КеАҚ
Физика және техникалық пәндер кафедрасы

ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07501 - «Стандарттау және сертификаттау» білім бағдарламасы

Атырау, 2023

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті» КеАҚ



ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6В07501 – «Стандарттау және сертификаттау» білім бағдарламасы студенттері үшін Бағдарлама білім алушыларды қорытынды аттестаттауды өткізу ережелері негізінде әзірленген (СМЖ №025)

Құрастырушылар:

PhD, қауымдаст. профессор м.а. Шадьярова Ж.К.
магистр, аға оқытушы Салыкбаева Ж.К.

Кафедра мәжілісінде ұсынылған

Хаттама № 6 «20» 01 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі Джума Джумамухамбетов Ж.Г.

Факультеттің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданған

«20» 01 2023 ж. Хаттама № 3

ОӘК төрағасы Асанова Асанова Б.У.

КЕЛІСІЛДІ

Факультет деканы Асанова Асанова Б.У. «20» 01 2023 ж.

ББАСАЖДҚК басшысы Сұлтан Сұлтановна «30» 01 2023 ж.

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданған

«30» 01 2023 ж. Хаттама № 3

1. Қорытынды аттестаттаудың мақсаты мен міндеттері

«Стандарттау және сертификаттау» білім бағдарламасы бойынша білім алушыларды қорытынды аттестаттаудың *мақсаты* олардың кәсіби құзыреттілігін анықтау болып табылады.

Міндеттері:

1. Стандарттау бойынша стандарттаудың ролі, стандарттарды әзірлеу тәртібі, нормативтік құжаттарды қолдану тәртібі туралы білімін бағалау;
2. Сәйкестікті растау бойынша процестерді меңгеру деңгейін анықтау;
3. Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау бойынша өнімді сынаудың әдістері мен құралдардың түрлерін, ерекшеліктерін, талаптарын ажырата алуын бағалау;
4. Біріктірілген менеджмент жүйелері бойынша әртүрлі бағыттағы жүйелерді үйлестіре алу, олардың кәсіпорынға тиімділігін негіздеу, сапа жүйелерін енгізудің ерекшеліктерін меңгеру дәрежесін анықтау.

2. Қорытынды аттестаттауға енгізілетін құзыреттіліктер

2.1. Әмбебап (базалық) құзыреттіліктер (ӘҚ):

Әмбебап (базалық құзыреттілік) – маманның әмбебап, зияткерлік, коммуникативтік, эмоционалды және еріккүштік қасиеттерге (білім, дағдылар, қасиеттер мен қабілеттер) негізделген кәсіби міндеттер жиынтығын шешу қабілеті:

- процестерді, ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу әдістерін, цифрлық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру әдістерін сыни тұрғыдан бағалау және талдау қабілетін қалыптастыру (ЖҚ-1);

- лексиканы, білімнің грамматикалық жүйесін және ниеттің прагматикалық мазмұнын толық түсінуге негізделген тілдік және сөздік құралдарды дұрыс таңдап, қолдана білу (ЖҚ-2);

- ақпаратты сертификаттау талаптарына сәйкес таным және қарым-қатынас жағдайында әңгімелесушіге әсер ету құралы ретінде пайдалану (ЖҚ-3);

2.2. Жалпы кәсіптік құзыреттер (ЖКҚ):

Жалпы кәсіби құзыреттілік - маманның кәсіби қызметті тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін ықпалдастырылған білім, дағдылар мен тәжірибе, сондай-ақ жеке қасиеттер негізінде кәсіби міндеттер жиынтығын шешу қабілеті:

- ақпаратты іздеуге, сақтауға, өңдеуге және таратуға арналған интернет ресурстары, мобильді қызметтер, деректерді жинау, беру, өңдеу және сақтау үшін компьютерлік жүйелер мен желілердің бағдарламалық-техникалық құралдарын қолдану, ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарын таңдауды талдау және негіздеу, заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, мамандық бойынша жобалық қызметті жүзеге асыру (ЖКҚ-1);

- ұйымдастырушылық қабілетінің болуы, экономиканы мемлекеттік жүйелеудің мақсаты мен әдістерін түсінуі және оны білуі, қазақ тілі мен әдебиеті бойынша педагогикалық қызметті ұйымдастыру және басқаруды жоспарлаудың заманауи технологияларын меңгеру. ҚР заңнамасының және құқықтық жүйесінің негіздерін, қоғамның әлеуметтік даму бағыттарын білуі (ЖКҚ-2);

- танымдық, спорттық, дене шынықтыру, сауықтыру және әлеуметтік тәжірибеде пәнаралық ұғымдар мен әмбебап оқу іс-әрекеттерін (реттеушілік, танымдық, коммуникативті) пайдалана білу (ЖКҚ-3).

2.3. Кәсіптік құзыреттер (КҚ):

Кәсіби құзыреттілік – маманның нақты білім, білік, дағды негізінде таңдалған қызмет саласындағы кәсіби міндеттер жиынтығын шешу қабілеті.

(Тек осы ББ бағдарланған кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келетін кәсіби құзыреттер ғана тізімделуі керек.)

- Қазақстан Республикасының заңнамалық, өзге де нормативтік құқықтық актілерін, стандарттау және сертификаттау, аккредиттеу, өнім сапасын басқару жөніндегі әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдарды, техникалық реттеудің мемлекеттік жүйесін білу (ҚҚ-1);

- мемлекеттік, мемлекеттік емес және халықаралық стандарттау, сертификаттау және аккредиттеу жүйесін түсіну (ҚҚ-2);

- өндірістік ортада нормативтік құжаттарды қолдану (ҚҚ-3);

- теориялық, заңнамалық және қолданбалы метрологияны білу, өлшеу құралдарын калибрлеу мен тексеруді жүргізу дағдыларына ие болу (ҚҚ-4);

- кәсіпорынға сапа менеджмент жүйесін әзірлеу және енгізуге, СМЖ аудитін жүргізуге қатысуға қабілетті болуы (ҚҚ-5)

3. Қорытынды аттестаттау көлемі, құрылымы және мазмұны

Университетте қорытынды аттестаттау дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау немесе кешенді емтиханды тапсыру түрінде өткізіледі. Қорытынды аттестаттау кемінде 12 академиялық кредитті құрайды. ҚА ұзақтығы—6 апта.

Білім беру бағдарламасы бойынша қорытынды аттестаттау мыналарды қамтиды:

- дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және қорғау;
- кешенді емтихан тапсыруға дайындық және тапсыру.

3.1 Кешенді емтихан

Кешенді емтиханның мақсаты—түлектің кәсіби дайындық деңгейін және оның кәсіби қызметі саласындағы практикалық мәселелерді шешуге қабілеттілігін анықтау.

Кешенді емтихан ауызша (өткізу пішімін сипаттаңыз) өткізіледі. Кешенді емтихан алдында білім алушыларға қорытынды аттестаттауға шығарылатын мәселелер бойынша кеңес беру жүргізіледі.

Кешенді емтихан бір кезеңде өткізіледі. Кешенді емтихан аттестаттау комиссиясының ашық отырысында билеттер бойынша емтихан тапсыру. Билеттер бойынша емтихан өткізу кезінде емтихан тапсырушыға жауап беруге дайындалу үшін 1 сағат беріледі. Емтихан билетінің сұрақтарына білім алушы көпшілік алдында жауап береді. АҚ мүшелері қарастырылып отырған тақырыптар бойынша білім алушының білім тереңдігін анықтау мақсатында қосымша сұрақтар қоюға құқылы. Емтихан билетінің сұрақтарына ауызша жауап беру ұзақтығы 30 минуттан аспауы тиіс. Емтиханға жауап беруге дайындық барысында осы ҚА бағдарламасын және осы бағдарламаның 3.3-тармағында көрсетілген әдебиеттерді пайдалануға рұқсат етіледі.

3.2 Кешенді емтиханға шығарылатын сұрақтары бар пәндер тізбесі

1. Стандарттау және сәйкестікті растау
2. Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау
3. Біріктірілген менеджмент жүйелері

1. Стандарттау

Мемлекеттік (ұлттық) стандарттау жүйесі

Қазақстан Республикасының «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Заңы. Негізгі ережелер мен мақалалар. Өнімдердің, процестердің және қызметтердің қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз етуде стандарттаудың ролі. Тұтынушылар құқықтарын қорғау қызметіндегі стандарттау. Қазақстан «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы». Мемлекеттік стандарттау жүйесінің негізгі ережелері. Мемлекеттік стандарттау жүйесінің негізін құраушы стандарттары. Стандарттау жөніндегі органдар мен қызметтер. Стандарттау объектілері. Стандарттау бойынша жұмыстарды мемлекеттік басқару. Мемлекеттік стандарттау жүйесін ұйымдастыру құрылымы. Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар және оларға қойылатын талаптар. Стандарттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және оларға қойылатын талаптар. Қазақстан Республикасында

стандарттау бойынша жұмыстарды ақпараттық қамтамасыз ету. Нормативтік құжаттар туралы ақпарат. Стандарттау бойынша нормативтік құжаттардың міндетті талаптарының сақталуын бақылау. Стандарттау туралы заңдарды бұзғаны үшін жауапкершілік. Мемлекеттік стандарттау бойынша жұмыстарды қаржыландыру. Стандарттау бойынша техникалық комитеттер. Стандарттарды әзірлеу тәртібі. Өнімді штрихтап кодтау. Қазақстан территориясында ТМД елдерінің стандарттау бойынша нормативтік құжаттарын қолдану тәртібі. ИСО стандарттарын және шет елдердің ұлттық стандарттарының қолданылу тәртібі.

Жалпы техникалық және ұйымдастырушы-әдістемелік стандарттардың салааралық кешендері. Құрылымы және тағайындалуы.

Өнімді әзірлеуді және өндіріске қоюды стандарттау (ӨӘҚС). Еңбек қауіпсіздігі саласындағы стандарттау (ЕҚСС). Еңбек қорғау саласындағы стандарттау (ЕКС). Конструкторлық құжаттаманы стандарттау (КҚС). Технологиялық құжаттаманы стандарттау (ТҚС). Жіктеуді стандарттау және техника-экономикалық және әлеуметтік ақпаратты кодтау (ЖСТЭӘАК). Құжаттама жүйелерін стандарттау (ЮКС). Бақылау әдістерін және қабылдау ережелерін стандарттау. Таңбалауды, орауды, тасымалдау мен сақтауды стандарттау. Өндірісті және ғылыми-зерттеу жұмыстарын метрологиялық қамтамасыз етуді стандарттау. Нормативтік-ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі.

Стандарттаудың ғылыми-әдістемелік негіздері. Стандарттау әдістері.

Стандарттау әдістерінің жіктелуі. Стандарттау объектілерін жүйелік талдау, онтайландыру және болжау. Басым сандар жүйесі және параметрлік қатарлар. Бірыңғайлау, агрегаттау және өзара ауысымдылық. Стандарттау бірыңғайлау, агрегаттау және өзара ауысымдылық негізі ретінде. Кешенді стандарттау. Озық стандарттау.

Өнім сапасының және оның элементтерінің көрсеткіштерін стандарттау.

Сапаны арттыруға әсер ететін көрсеткіштер мен факторлар. Шикізат өнімдері, материалдар мен жартылай дайын өнімдер сапасының көрсеткіштерін стандарттау. Машиналар тетіктері сапасының көрсеткіштерін стандарттау. Машиналар мен жабдықтар сапасының көрсеткіштерін стандарттау. Стандарттау - сапаны басқару негізі.

Әр түрлі салаларда стандарттау.

Сапа менеджменті жүйелерін стандарттау. Сапа менеджменті жүйелеріне халықаралық стандарттар. Сапа менеджменті жүйелерін стандарттауды жетілдіру. Стандарттау және маркетинг. Қызметтерді стандарттау. Экологиялық стандарттау.

Сәйкестікті растау

Сертификаттау саласындағы терминдер мен анықтамалар.

«Техникалық реттеу туралы» заңда пайдаланылатын негізгі түсініктер мен анықтамалар. Сәйкестік шкаласы. Өндіруші мен тұтынушылар қатері.

Сертификаттау саласындағы ҚР заңдарының құрылымы және негізгі ережелері.

«Техникалық реттеу туралы» ҚР Заңы. Сертификаттау саласындағы мемлекеттік реттеу және басқару. Өнімнің, процестердің, жұмыстар мен қызметтердің сәйкестігін растау бойынша органдар. Өнімнің, процестердің, жұмыстар мен қызметтердің сәйкестігін растау түрлері. Өнімнің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін талаптар. Сәйкестікті растау бойынша нормативтік құжаттарға қойылатын талаптар. Сәйкестікті растау саласындағы мемлекеттік бақылау және сертификатталған өнімді инспекциялық бақылау. Сәйкестікті растау бойынша жұмыстарды қаржыландыру. Сәйкестікті растау туралы заңдарды бұзғаны үшін жауапкершілік.

ҚР сәйкестікті растау жүйесі туралы ереже.

Сәйкестікті растау жүйелері. ҚР мемлекеттік сәйкестікті растау жүйесі (МСЖ). Жалпы ережелері. Жүйенің ұйымдастырушы құрылымы және сәйкестікті растау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Сәйкестікті растау бойынша органдарға және сынау зертханаларына қойылатын талаптар. Сәйкестікті растауға сынау: сынау түрлері, олардың өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бағалаудағы ролі, сәйкестікті растауға сынауды метрологиялық қамтамасыз ету.

Сертификаттауды қолдану салалары.

Міндетті сертификаттау объектілері. Ерікті сертификаттау объектілері. Өнімнің сәйкестігін растау сұлбалары. Қызметтердің сәйкестігін растау сұлбалары. Басым сұлбалар туралы шешімдер қабылдау критерийлері. Өнімнің, процестердің, қызметтер мен сапа жүйелерінің сәйкестігін растау жүргізу тәртібі.

2. Сынаудан өткізу, өнім қауіпсіздігі мен бақылау

Сынау мен бақылау міндеттері және түрлері. Сынауды анықтау. Соққылардың әсер етуіне сынау. Сынау технологиялық процесс ретінде. Сынау объектісі. Сызықтық үдеулердің әсер етуіне сынау. Сынауды дайындау және жүргізу. Сынау құралдары. Акустикалық шулардың әсер етуіне сынау. Сынауды сертификаттау. Сынауды орындаушылар. Климаттық әсерлерге сынау. Сынау бірлігін қамтамасыз етудің жалпы ережелері және оларға қойылатын талаптар. Сынауды дайындау және жүргізу. Жылуда, суыққа және ылғалға төзімділікке сынау. Сынау сапасының жүйелері. Сынаудың нормативтік-әдістемелік негізі. Төмендетілген атмосфералық қысымның әсер етуіне сынау. Механикалық сынаудың негізгі міндеттері. Сынаудың негізгі кезеңдері. Шаң мен құмның әсер етуіне сынау.

Материалдардың триботехникалық сипаттамаларын анықтау әдістері. Өлшеу құралдарын тексеру. Күн сәулесінің әсер етуіне сынау. Тозу мен үйкелуге сынау құралдары. Сынау бірлігін қамтамасыз етудің жалпы ережелері және оларға қойылатын талаптар. Коррозияның әсер етуіне сынау.

Материалдардың қаттылығын өлшеу құралдары. Сынау нәтижелерінің дәлдігі және ұдайы өндірілуі. Сынау жүргізу әдістемесі. Дірілдің әсеріне сынау. Сынау бірлігін қамтамасыз етудің техникалық негізі. Сенімділікке сынау. Сызықтық үдеулердің әсеріне сынау. Сынау бірлігін қамтамасыз етудің нормативтік-әдістемелік негізі. Сынауды автоматтандыру. Соққылардың әсеріне сынау. Сынау бірлігін қамтамасыз етуге қойылатын талаптар. Сынау нәтижелерін өңдеу және талдау. Акустикалық шулардың әсеріне сынау. Сынау мен бақылауды техникалық қамтамасыз ету. Қалпына келмейтін және қалпына келетін бұйымдардың сенімділігі көрсеткіштері.

Типтік сынау. Климаттық әсер ету түрлері, климаттар топтары және олардың сипаттамалары. Сенімділікке сынау кезінде істен шығу ағындары. Төмендетілген атмосфералық қысымның әсер етуіне сынау. Керілу мен қысылуға сынау құралдары. Сынау жабдықтарының түрлері. Пайдалану, тасымалдау және сақтау кезінде жылуда төзімділікке сынау. Иілу мен бұралуға сынау құралдары. Сынау зертханасына қойылатын талаптар.

Климаттық факторлардың әсер етуіне сынау жүргізуге арналған жабдықтар. Қаттылықты өлшеуге арналған статикалық әдістер мен аспаптар.

Климаттық әсерлерге сынау. Коррозияның әсеріне сынау. Сынауды сертификаттау. Дірілдің түрлері және параметрлері. Сенімділікке анықтап және бақылап сынау нәтижелерін жоспарлау, жүргізу және өңдеу. Азық-түлік өнімдерін сынау. Дірілдер кезінде пайда болатын істен шығулар. Қалпына келмейтін және қалпына келетін бұйымдардың сенімділік көрсеткіштері.

Соққылардың түрлері, соққылық әсер ету параметрлері. Сынау жүргізу әдістемесі. Сынауды автоматтандыру қажеттілігі. Сынау жабдықтары. Өлшеу құралдарын тексеру. Сынаудың дұрыс, шынайы және дәл нәтижелерін өңдеу және алуды қамтамасыз ету. Акустикалық шулар әсер еткен кезде пайда болатын істен шығулар. Сәйкестікке растауға сынау. Сынау жабдықтарының түрлері, құрамы және орналасуы. Акустикалық шулардың параметрлері мен сипаттамалары. Сынау нәтижелерін өңдеу және талдау. Сыналған бұйымдардың сапасын арттыру бойынша ұсыныстарды әзірлеу ережелері.

Соққылық әсер ету кезінде пайда болатын істен шығулар. Центрифугада сынау әдістемесі.

3. Біріктірілген менеджмент жүйелері

Сапа менеджменті түрлерінің эволюциясы

Өнім сапасына әсер ететін факторлар. Жүйелі амалдың пайда болуы. Сапа жүйелері: Жетістіктері мен кемшіліктері.

TQM (жалпыға ортақ сапа менеджментінің) тұжырымдамасы және модельдері

TQM принциптері және 9000 сериялы ISO бойынша сапа менеджменті жүйесімен (СМЖ) өзара байланысы. 9000 сериялы ISO халықаралық стандарттарының құрылымы. 9000 сериялы ISO бойынша негізгі ұғымдар мен анықтамалар.

Азиялық сапа моделі

Сапа моделінің жетістіктері мен кемшіліктері. Азиялық сапа моделінің философиясы, кеңістігі және принциптері. Кәсіпорынға сапа моделін енгізудің халықаралық тәжірибесі.

Сапа менеджменті жүйесін әзірлеу, ендіру, жұмыс істеуі кезіндегі әрекеттер тәртібі

Әрекеттердің типтік алгоритмі. Сапаны басқару аспектілері мен функциялары. Сапаны басқарудың құрылымдық және функционалдық сұлбалары. Сапаны қамтамасыз ету модельдері. Сапаны бақылау.

Сапа саласындағы ұйым саясаты

Саясатты әзірлеу кезінде ұйымдастырудың мақсаттары мен міндеттері. Саясатты тұжырымдау.

Сапа бойынша басшылық

Негізгі тағайындалуы және жалпы ережелері. Сапа бойынша басшылықтың құрамы. Сапа бойынша басшылық элементтері. Сапа бойынша басшылық құрылымы.

Сапа бойынша басшылық элементтерінің мазмұны

Басшылықтың жауапкершілігі. СМЖ-дағы құжаттаманы және жазбаларды басқару. Ресурстар менеджменті. Өнім өндірісі. Өлшеу, талдау және жақсарту.

Сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасы

СМЖ құжаттамасы жүйесінің құрылымы және иерархиясы. СМЖ құжаттамасы. СМЖ әзірлеу, енгізу және жұмыс істеуі кезіндегі әрекеттер.

Процестік және жүйелі амал

Деминг-Шухарт циклі және процестік амал. СМЖ-ға процестік амалды ендірудің әдіснамалық негіздері. Менеджментке жүйелі амал.

Сапа жүйесін ақпараттық қамтамасыз ету-CAD, CALS технологиялар

Өнімді әзірлеу, жинақтау, өндіру, жаңарту, өткізу, пайдалану, сервистік қызмет көрсету және пайдаға асыру процестерін электрондық сипаттаудың компьютерлендірілген технологияларын қолдану.

Ұйым менеджментінің шоғырланған жүйесіндегі сапа жүйесінің әдістері және ролі

Кәсіпорынды басқарудың ұйымдастырушы құрылымы. Сапаны басқарудың құрылымдық және функционалдық сұлбалары.

Сапаны қамтамасыз ету

Сапа көрсеткіштері бойынша технологиялық процестерді басқару. Өндірудегі, пайдаланудағы, жөндеудегі сапаны талдау және қамтамасыз ету әдістері. Өндіруде, пайдалану мен жөндеуде сапаны нашарлататын себептерді жою тәсілдері.

Сапа жүйесінің сыртқы және ішкі аудиті

Аудит шарттары. Аудит жоспары. Аудит құжаттамасы. Түзетуші және ескертуші әрекеттердің жоспары. Сапа жүйесінің сыртқы аудиті. Сапа жүйесін сертификаттау.

3.3 Кешенді емтиханда пайдалануға рұқсат етілген әдебиеттер тізімі (бар болса)

1. Мырзабай М.М. «Основы СМС (учебн.пособия) 2003г., г. Алматы, Казахская ассоциация маркетинга.
2. Смагулов А.Қ. Стандарттау: Оқулық,- Алматы: ЖШС «Нур- Принт», 2005.288б.
3. Аристов О.В. Управление качеством. Учебник М: ИНФРА-М. 2003-237с.
4. «Техникалық реттеу туралы» Қ.Р. заңы, Астана-2006ж.

5. М.Б.Самсаев «Өзара ауыстырымдылық, стандарттау, сертификаттау негіздері және техникалық өлшеу. Сапа менеджменті», Алматы-2008ж.
6. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов. Под ред. В.А. Швандер-М. ЮНИТИ-ДАНА,, 2000-487 с.
7. Фомин В.М. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация. Курс лекций.-М. ЭКМОС, 2000-320 с.
8. Федюкин З.К., Дурнев В.Д., Лебедев В.Г. Методы оценки и управление качеством промышленной продукции: Учебник.-М. Филин, 2000-328 с.
9. Спицнадель В.Н. Система качества: Учеб.пособие. – Санкт – Петербург. Издательский дом «Бизнес пресса», 2000 – 336с.
10. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учеб.пособие - М.: Издательство стандартов, 2000 – 696с.
11. Федюкин В.К. и др. Методы оценки и управление качеством промышленной продукции: Учебник.-М.: Издательство «Филинь», 2000. – 328 с.
12. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 – СПб: Питер, 2004 – 272 с.
13. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2002-296 с.
14. Международные стандарты серии 9000:2000-9004:2000. - М.: Издательство стандартов, 2000.
15. «Өлшеу бірлігін қамтамасыз ету туралы» Қ.Р. заңы – Алматы 2000ж.
16. Яблонский О.П., Иванова В.А. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник/ Серия «Высшее образование». Ростов н/Д: Феникс, 2004.- 448 с.
17. Жулинский С.Ф., Новиков Е.С., Поспелов В.Я. Статистические методы в современном менеджменте качества. – М.:Фонд «Новое тысячелетие», 2001.-208с.
18. Статистические методы и управление качеством. – Комплект для менеджеров разных уровней. Н. Новгород: СМЦ «Приоритет»,2001. – 333с.
19. Лпидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. – М.: Типография Новости, 2000. – 432с.
20. Минин В.М. Управление качеством. – М.: Юнити-Дана,2000. – 224с.
21. Сергеев А.Г., Крохин В.В. Метрология. – Москва «Логос», 2001.
22. Никифоров А.Д. управление качеством. – М.: Дрофа, 2004. – 718 с.

3.4 Кешенді емтиханға дайындық бойынша білім алушыларға ұсыныстар

Емтихан кезінде тек қана қосымша материалдар (анықтамалар) қолдануға болады.

3.5 Мемлекеттік емтихан тапсыру нәтижелерін бағалау критерийлері

Білім алушылардың оқудағы жетістіктерін бағалау арқылы әр түрлі нысандары мен әдістері, қалыптасу деңгейінде күтілетін оқыту нәтижелері жүзеге асырылады. Білім алушылардың әдістері үшін пайдаланылатын оқу жетістіктерін бағалау критерийлеріне сенімділік пен валидтілік және бағытталған студент сипаты сәйкес келуі тиіс.

Ағымдық үлгерімді бақылау бағасы кем дегенде 60%-ы пән бойынша білімді қорытынды бағалаудың, бағалау және қорытынды емтихан кем дегенде 30%-ы пән бойынша қорытынды баға. Пән бойынша қорытынды баға білім алушының бақылау кезеңінде де, қорытынды бақылауында да оң баға алған жағдайда ғана есептеледі.

Қорытынды бақылау пән бойынша жүзеге асырылады, әдетте, құрылатын емтихан комиссиясы ректордың бұйрығымен, осы пән бойынша сабақ өткізбеген біліктілігі жоғары емтихан алушылар тағайындалады. Білім алушылардың оқу жетістіктері (білім, білік, дағды және құзыреттілігі) 100 баллдық шкала бойынша бағаланады, тиісті халықаралық тәжірибеде қабылданған әріптік жүйедегі сандық эквиваленті (оң бағалар, қарай кему, «А» - дан «D» (100-50 және «қанағаттанарлықсыз» – «F₄» (25-49), «F» (0-24), және бағалау дәстүрлі жүйе бойынша қойылады. «F₄» бағалауы тек қорытынды емтиханда қойылады.

4. Мүгедектер мен денсаулық мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін қорытынды аттестаттауды өткізу ерекшеліктері

Мүгедектердің арасынан шыққан студенттер үшін мемлекеттік қорытынды аттестаттауды олардың психофизикалық даму ерекшеліктерін, жеке мүмкіндіктері мен денсаулық жағдайын (бұдан әрі – жеке ерекшеліктері) ескере отырып, университет жүргізеді. Мемлекеттік қорытынды аттестаттауды өткізу кезінде мынадай жалпы талаптар орындалады:

- мемлекеттік қорытынды аттестаттаудан өту кезінде білім алушылар үшін қиындық тудырмаса, мүгедектер үшін мемлекеттік қорытынды аттестаттауды мүмкіндігі шектеулі оқушылармен бірге бір сыныпта өткізу;
- аудиторияда мүмкіндігі шектеулі студенттерге олардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, қажетті техникалық көмек көрсететін ассистенттің (ассистенттердің) болуы (жұмыс орнын алу, қозғалу, тапсырманы оқу және орындау, мемлекеттік емтихан мүшелерімен сөйлесу);
- мемлекеттік қорытынды аттестаттаудан өткен кезде мүмкіндігі шектеулі студенттерге қажетті техникалық құралдарды олардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып пайдалану;
- мүмкіндігі шектеулі студенттердің аудиторияларға, дәретханаларға және басқа үй-жайларға кедергісіз кіру мүмкіндігін қамтамасыз ету, сондай-ақ олардың осы үй-жайларда болуы (пандустардың, тұтқалардың, кеңейтілген есік ойықтарының, лифттердің болуы, лифтілер болмаған кезде аудитория болуы керек); бірінші қабатта орналасқан, арнайы орындықтардың және басқа құрылыстардың болуы).

Мемлекеттік қорытынды аттестаттауды өткізу мәселелері бойынша университеттің барлық жергілікті нормативтік актілері мүмкіндігі шектеулі студенттердің назарына олар үшін қолжетімді нысанда жеткізіледі. Мүгедек білім алушының жазбаша өтініші бойынша мүгедек білім алушының мемлекеттік аттестаттау емтиханын тапсыру ұзақтығы оны тапсырудың белгіленген ұзақтығына қатысты ұлғайтылуы мүмкін:

- жазбаша нысанда өткізілетін мемлекеттік емтиханды тапсыру ұзақтығы 90 минуттан аспайды;
- студенттің ауызша жүргізілетін мемлекеттік емтиханның жауабына дайындалу ұзақтығы 20 минуттан аспайды;
- бітірушілік біліктілік жұмысын қорғау кезінде студенттің сөз сөйлеу ұзақтығы – 15 минуттан аспайды.

Мүмкіндігі шектеулі студенттердің жеке ерекшеліктеріне қарай Университет мемлекеттік аттестаттау тестін өткізу кезінде келесі талаптардың орындалуын қамтамасыз етеді: зағиптар үшін:

- мемлекеттік аттестаттаудан өтуге арналған тапсырмалар мен басқа да материалдар Брайль шрифтімен немесе зағиптарға арналған арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуі бар компьютерді пайдалану арқылы қолжетімді электронды құжат түрінде ресімделеді немесе ассистент оқып береді;
- жазбаша тапсырмаларды студенттер Брайль шрифтімен қағазда немесе зағиптарға арналған арнайы бағдарламалық құрал орнатылған компьютерде орындайды немесе ассистентке диктантпен орындайды;
- қажет болған жағдайда студенттерге Брайль қарпімен жазуға арналған жазу құралдары мен қағаз, зағиптарға арналған арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету орнатылған компьютер беріледі; нашар көретіндер үшін:
- мемлекеттік аттестациядан өтуге арналған тапсырмалар мен басқа да материалдар үлкейтілген шрифтпен ресімделеді;
- кемінде 300 люкс жеке біркелкі жарықтандыру қамтамасыз етіледі;
- қажет болған жағдайда студенттер үлкейткіш құрылғымен қамтамасыз етіледі, студенттерге қолжетімді үлкейткіш құралдарды пайдалануға рұқсат етіледі;
- саңырау және нашар еститін, сөйлеу қабілетінің ауыр бұзылыстары бар адамдарға:

нистрлігі
«АҚ

ИСЫ

- ұжымдық пайдалануға арналған дыбысты күшейтетін жабдықтың болуы қамтамасыз етіледі, қажет болған жағдайда студенттер жеке пайдалануға арналған дыбысты күшейтетін жабдықпен қамтамасыз етіледі;

- олардың өтініші бойынша мемлекеттік аттестаттау сынақтары жазбаша түрде жүргізіледі; тірек-қимыл аппараты бұзылған адамдар үшін (жоғарғы аяқ-қолдардың моторлық функцияларының ауыр бұзылулары немесе жоғарғы аяқ-қолдардың болмауы):

- жазбаша тапсырмаларды студенттер арнайы бағдарламалық қамтамасыздандыруы бар компьютерде орындайды немесе ассистентке диктант береді;

- олардың өтініші бойынша мемлекеттік аттестаттау сынақтары ауызша жүргізіледі. Мүгедек білім алушы мемлекеттік қорытынды аттестаттау басталғанға дейін 3 айдан кешіктірмей оның психофизикалық даму ерекшеліктерін, жеке мүмкіндіктерін және мемлекеттік аттестаттау сынақтарын өткізу кезінде оған ерекше жағдай жасау қажеттігі туралы жазбаша өтініш береді. денсаулық жағдайы. Өтінішке студенттің жеке ерекшеліктері бар екенін растайтын құжаттар қоса беріледі (Университетте бұл құжаттар болмаған жағдайда). Өтініште білім алушы мемлекеттік аттестациялық тестілеуге ассистенттің қатысу қажеттілігін (қажет еместігін), мемлекеттік аттестаттау тестілеуінің ұзақтығын белгіленген мерзімге (үшін) ұлғайту қажеттілігін (қажет еместігін) көрсетеді.

истрлігі

АҚ