ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АДАМИ ӘЛЕУЕТТІ ДАМЫТУ БАСҚАРМАСЫ
«Түркістан көпсалалы-техникалық колледжі» МКҚК

Келісілді
Кәсіпорынның, ұйымның басшысы _____

Т.А.Ә. (болған жағдайда)

20 21 ж. " 08 " 28

Бекітемін
колледж директорының
ОІЖ орынбасары
_____ Т. Маленов
«___» ___08___ 20 21 ж

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

КМ09 Кәсіптік қызметте стандарттау, сертификаттау және метрологияның негізгі қағидаларын қолданады

КМ09.01 Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері
(модуль/пәннің атауы)

Мамандық : 1211000-«Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу»
(коды және атауы)

Біліктілік: 1211032 – «Тігінші», 1211062 – «Арнайы тігінші»
(коды және атауы)

Оқыту нысаны күндізгі, негізгі орта білім базасында

Жалпы сағат саны 36 Кредит саны 1,5

Әзірлеуші (-лер) Тогуспаев Багдат Муратович
Т.А.Ә.

«Тағам өнімдері технологиясы» бірлестігінің отырысында қаралды мақұлданды
2021 ж. " 08 " 28 №1 хаттама

ӘБ жетекшісі : Ахметов Р.
(қолы) Т.А.Ә.

Әдіскер: А.Қыпшағали

Көксәйек 2021ж.

Түсіндірме жазба.

пән/модуль сипаттамасы:	Осы модуль кәсіптік қызметте метрологияның құқықтық негіздерін пайдаланады, тігіс тігеді, тігіс үшін қолданылатын құралдар және тігін өнімдерінің шикізаттарын, жартылай дайын өнімдерін және дайын өнімдерінің стандарттарын сақтау үшін қажетті білімдерді, машықтар мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар мыналарды білуі тиіс: стандарттау, сертификаттау және метрология саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттардың негізгі қағидаларын және өнімді сертификаттау технологиясын, өнім сапасына талдау жүргізуі, өлшеуіш ақпаратты жинаудың, өңдеудің және талдау жүргізудің негізгі әдістері мен құралдарын меңгеруі.
Қалыптастырылатын құзіреттілік	Стандарттау, сертификаттау және метрология саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттардың негізгі қағидаларын және өнімді сертификаттау технологиясын, өнім сапасына талдау жүргізу әдістерін меңгереді. а) Кәсіптік қызметте стандарттарды пайдаланады. ә) Өлшеуіш ақпаратты жинаудың, өңдеудің және талдау жүргізудің негізгі әдістері мен құралдарын меңгереді. б) Өлшеу нәтижелерін өңдейді және талдау жүргізеді. в) Сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасында бағдар ала біледі.
Постреквизиттер	Пәнді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және дағды-машықтар келесі пәндерді меңгеруі үшін қажет: Стандарттау, сертификаттау және метрология саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттардың негізгі қағидаларын және өнімді сертификаттау технологиясын, өнім сапасына талдау жүргізу әдістерін меңгереді.
Пререквизиттер	Бұл оқу модулінде стандарттаудың негізгі принциптері, метрология ұғымы және сертификаттау түсінігі туралы теориялық мәселелер келтіріледі.
Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар	Жабдықтар: ТСО: интерактивті тақта, компьютер, интернет желісі, әлеуметтік желілер, ақпараттық сілтемелер. Оқу құралдары: базалық кітаптар, мамандық бойынша кітаптар,оқулықтар.
Оқытушының байланыс ақпараты: ТАӘ: Тогуспаев Багдат Муратович	тел.: 7 702 232 8902 e-mail: mumin_bake@mail.ru

Семестр бойынша сағаттардың бөлінуі

Пәннің коды/ және модуль атауы	Модульдегі жалпы сағаттар саны	Оның ішінде					
		1 курс		2 курс		3 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8
КМ02.01 Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері	36			6	30		
Барлығы:	36			6	30		
Пәндер бойынша оқытудың қорытындысы/ модуль бойынша							

Оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны.

№	Бөлімдер. Оқыту нәтижелері	Тақырыптар. Бағалау критерийлері	Барлық сағат	оның ішінде			Сабақтың типі	Бағалаудың тапсырмасы
				Теориялық	Зертханалық-практикалық	Жеке		
1			6	6	0		Аралас	
	І-бөлім. Стандарттаудың маңызы мен мазмұны	**Тақырып-1.** Стандарттаудың категориялары мен түрлері **Тақырып-2.** Стандарттау саласындағы нормативтік құжаттар. Стандарттаудың ғылыми – техникалық принциптері мен функциялары. **Тақырып-3. Стандарттаудың әдістері** Стандарттаудың әдістерін меңгереді		2 2 2				
2			6	6	0		Аралас	

	I-бөлім. Сапа туралы түсінік	**Тақырып-1.** Сапаны бағалау. Сапа жүйесі. Сапаны бағалау, сапа жүйесін меңгереді. **Тақырып-2.** Сапаға қойылатын талаптар Сапаға қойылатын талаптарды меңгереді **Тақырып-3.** Стандарттау, метрология және сәйкестікті растау жұмыстарын жүргізуде негізге алынатын техникалық заңнамалар. Стандарттау, метрология және сәйкестікті растау жұмыстарын жүргізуде негізге алынатын техникалық заңнамаларын меңгереді.		2 2 2				
3			10	8	2		Аралас	
	III-бөлім. Қазақстан Республикасында стандарттаудың мемлекеттік жүйесі	**Тақырып -1.** Жүйенің жалпы сипаттамасы және оны реформалау бағыттары Жүйенің жалпы сипаттамасы және оны реформалау бағыттарын меңгереді **Тақырып -2.** ҚР-ның стандарттау саласындағы органдары мен қызмет атқаратын мекемелері ҚР-ның стандарттау саласындағы органдары мен қызмет атқаратын мекемелерін меңгереді. **Тақырып -3.** Стандарттаудың әр түрлі санаттарының жалпы сипаттамалары Стандарттаудың әр түрлі санаттарының жалпы сипаттамаларын меңгереді. **Тақырып -4.** Стандарттаудың түрлері. Стандарттаудың түрлерімен танысады. **Тақырып -5.** Өлшеу түрлері. Физикалық шамалар Өлшеу түрлерімен танысып, физикалық шамалармен жұмыс жасайды.		2 2 2 2	2			
4.			8	4	4		Аралас	

	IV-бөлім. Техникалық және экономикалық әлеуметтік ақпаратты сыныптау және кодтаудың біртұтас жүйесі ретінде стандарттау объектісі.	**Тақырып-1.** Техникалық және экономикалық әлеуметтік ақпаратты сыныптау және кодтау Техникалық және экономикалық әлеуметтік ақпаратты сыныптау және кодтауды меңгереді. **Тақырып-2.** Қызмет көрсетуді стандарттау Қызмет көрсетуді стандарттауды меңгереді. **Тақырып- 3.** Салааралық стандарттардың жүйелері. Салааралық стандарттардың жүйелерін меңгереді. **Тақырып- 4.** Стандарттау жұмыстарының тиімділігі. Стандарттау жұмыстарының тиімділігін меңгереді.		2 2 2 2				
5			6	6	0			
	V-бөлім.Сәйкестікті растаудың негізгі мақсаттары мен принциптері	**Тақырып-1.** Сертификаттау ережелері, өнімді сертификаттау тәртібі. Сертификаттау ережелері, өнімді сертификаттау тәртібін меңгереді. **Тақырып-2.** Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі. Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесін меңгереді. **Тақырып- 3.** Мемлекеттік метрологиялық қадағалау. Мемлекеттік метрологиялық қадағалауды меңгереді. Бақылау жұмысы		2 2 2				
	Есептеулер	**Барлығы**	**36**	**30**	**6**			

Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері
1 кредит .

Осы модуль кәсіптік қызметте метрологияның құқықтық негіздерін пайдаланады, тігіс тігеді, тігіс үшін қолданылатын құралдар және тігін өнімдерінің шикізаттарын, жартылай дайын өнімдерін және дайын өнімдерінің стандарттарын сақтау үшін қажетті білімдерді, машықтар мен дағдыларды сипаттайды.
Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар мыналарды білуі тиіс: стандарттау, сертификаттау және метрология саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттардың негізгі қағидаларын және өнімді сертификаттау технологиясын, өнім сапасына талдау жүргізуі, өлшеіш ақпаратты жинаудың, өңдеудің және талдау жүргізудің негізгі әдістері мен құралдарын меңгеруі.

Критерийлер:

Студенттер бірліктерді есептейді және түрлендіреді, сонымен қатар іскери математиканы кәсіби салада және күнделікті өмірде қажет болған жағдайда қолданады.

Қанағаттанарлық 1 - негізгі арифметикалық амалдар мен пайыздық функциялар сияқты олардың кәсіби саласына және күнделікті өміріне байланысты есептеулерді орындау - нұсқаулықтарды қолдана отырып бірліктерді түрлендіруді орындау, күнделікті өмір мен жұмысқа байланысты қарапайым іскери математикалық есептеулерді орындау - сандар арасындағы өзара тәуелділік пен пропорционалдылықты бақылау

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3 - негізгі арифметикалық амалдар мен пайыздық функциялар сияқты кәсіби өрісімен және күнделікті өмірімен байланысты есептеулерді орындау оңай - құрылғыларды тәуелсіз түрлендіру - күнделікті өмір мен жұмысқа байланысты қарапайым іскери математикалық есептеулерді орындау - шамалар арасындағы өзара тәуелділік пен пропорционалдылықты бақылау және анықтау

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз..

Өте жақсы 5 - базалық арифметикалық амалдар мен пайыздық функциялар сияқты кәсіби саласымен және күнделікті өмірімен байланысты қажетті арифметикалық амалдарды қолдану және нәтижелердің дәлдік деңгейін бағалау - құрылғыларды түрлендіруді өз бетінше және шебер орындау - күнделікті өмір мен жұмысқа байланысты іскери математикалық есептеулерді жүргізу және салыстыру негізінде негізделген қорытынды жасау - сандар арасындағы өзара тәуелділік пен пропорционалдылықты түсіну.

Студенттер фигуралар мен денелердің геометриялық қасиеттері туралы бақылаулар жасайды және қорытынды жасайды.

* Қанағаттанарлық 1
* - бет пен көлемнің ең көп таралған есептеулерін орындаңыз
* - уақыт өте келе дәлдеуді талап ететін геометрия көмегімен практикалық есептерді шешу

* Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейіне жетпейді. •
* Жақсы 3
* - ең көп таралған беттік және көлемдік есептеулерді басқару оңай
* - геометрияны қолдана отырып, кәсіби саладағы практикалық есептерді шешу

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз..

Тамаша 5
- жұмыс міндеттеріне беттік және көлемдік есептеулерді қолдану және нәтижелерді бағалау - геометрияны қолдана отырып, өзінің кәсіби саласындағы практикалық мәселелерді шешу.

Математикалық есептерді шешу үшін студенттер логикалық ойлауды, теңдеулерді және қажетті техникалық құралдарды қолданады. Қанағаттанарлық 1 - базалық арифметикалық амалдардың көмегімен олардың кәсіби саласына байланысты негізгі математикалық есептерді шешу; - анда-санда басшылықты қажет ететін қарапайым математикалық есептерді шешу үшін қарапайым математикалық теңдеулерді қолдану - жұмысқа байланысты негізгі математикалық есептерді шешу үшін калькуляторды және математикалық бағдарламалық жасақтама сияқты басқа техникалық құралдарды қолданыңыз - жұмысқа байланысты мәселелерді шешу үшін кестелер мен диаграммаларды нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз - статистикалық мәліметтер жиынтығын өңдеу және негізгі көрсеткіштерді түсіндіру, кейде нұсқаулықтарды талап ету

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3
* - математикалық әдістердің көмегімен олардың кәсіби қызметімен байланысты есептерді шешу
• - қарапайым математикалық есептерді шешу үшін қарапайым математикалық теңдеулерді қолдану
* - олардың кәсіби қызметіне байланысты есептерді шешу үшін калькуляторды және математикалық бағдарламалық жасақтама сияқты басқа құралдарды пайдалану оңай
* - жұмысқа байланысты мәселелерді шешу үшін кестелер мен диаграммаларды қолданыңыз
* - статистикалық материалдарды өз бетінше өңдеу және негізгі сандарды түсіндіру

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз. Өте жақсы 5
* - кәсіби саласына байланысты есептерді анықтау және шешу үшін математикалық әдістерді қолдану және нәтижелердің сенімділігі мен дәлдік деңгейін бағалау
* - математикалық есептерді шешу үшін математикалық теңдеулерді қолдану
* - калькулятордың және математикалық бағдарламалық қамтамасыз ету сияқты басқа да көмекші құралдардың кәсіби қызмет саласына байланысты есептерді шешу үшін әмбебап әрі тиімді қасиеттерін пайдалану
* - жұмысқа байланысты математикалық есептерді шешу үшін кестелерді, диаграммаларды және басқа статистикалық алынған деректерді пайдалану
* - статистикалық мәліметтер жиынтығымен жұмыс істеу және негізгі сандарды өз бетінше және көп күш жұмсамай түсіндіру.

Студенттер нәтижелердің дәлдігі мен ауқымын, сондай-ақ мәселені шешу үшін қолданылатын әдісті бағалайды.

Қанағаттанарлық 1 - нәтижелердің дәлдігі мен ауқымын тексеріңіз - анда-санда басшылықты талап ете отырып, мәселені шешу үшін қолданылатын әдістің орындылығын бағалау

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

* Жақсы 3
* - нәтижелердің нақтылығы мен ауқымдылығын тексеру және қателердің ықтимал көздерін анықтау
* - мәселені шешу үшін қолданылатын әдістің орындылығын жүйелі түрде бағалау

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Өте жақсы 5 - ықтимал қате көздерін ескере отырып, нәтижелердің дәлдігі мен ауқымын тексеріңіз - мәселені шешу үшін қолданылатын әдісті жүйелі түрде бағалау және нәтижеге қол жеткізудің басқа әдістерін бағалау.

Студенттер өздерінің кәсіби саласына байланысты математикалық құзыреттіліктерін бағалайды.

Қанағаттанарлық 1 - өздерінің кәсіби саласы тұрғысынан маңызды болып табылатын математикалық күшті жақтары мен даму қажеттіліктерін анықтау және негіздеу

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3 - өздерінің кәсіби саласы тұрғысынан маңызды болып табылатын математикалық күшті жақтары мен даму қажеттіліктерін жүйелі түрде анықтау және негіздеу

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз..

Өте жақсы 5 - олардың кәсіби саласы тұрғысынан маңызды болып табылатын математикалық күшті және даму қажеттіліктерін жүйелі түрде анықтау және негіздеу және математикалық дағдыларды жетілдіру жолдарын ұсыну.

Оқушылар өздерінің кәсіби қызметімен байланысты математикалық есептерді теңдеулер мен графиктердің көмегімен шешеді.

Қанағаттанарлық 1 - уақыт өткен сайын басшылықты талап ететін пайымдау арқылы олардың кәсіби саласына байланысты математикалық есептерді шешу - олардың кәсіби саласына жататын математикалық есептерді шешу үшін қарапайым математикалық теңдеулерді қолдану - нұсқауларға сәйкес салаға тән тапсырмаларда кестелер мен диаграммаларды пайдалану

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3 - олардың кәсіби саласына байланысты математикалық есептерді - күнделікті өмірде және еңбек әлемінде жалпы есептерді математикалық түрде шешу - салалық есептерде кестелер мен диаграммаларды пайдалану Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Өте жақсы 5
- дәлелдеу арқылы олардың кәсіби саласына байланысты математикалық есептерді өз бетінше және жүйелі түрде шешу; - күнделікті өмірге және олардың кәсіби саласына байланысты мәселелерді математикалық түрде модельдеу және шешу - олардың кәсіби саласына тән есептерде теңдеулерді, кестелер мен диаграммаларды қолдана отырып, олардың орындылығын бағалаңыз.

Студенттер математикалық ақпаратты алады, топтайды және түсіндіреді.

* Қанағаттанарлық 1
* - олардың кәсіби саласында қажетті математикалық ақпаратты тану
* - әр түрлі көздерден графикалық ақпаратты және кестелік деректерді жинау және топтастыру

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

* Жақсы 3
* - статистикалық деректерді, кестелер мен графикалық бейнелерді дереккөз ретінде пайдалана отырып, қажеттілігіне қарай олардың кәсіби саласына қатысты математикалық ақпаратты анықтау және салыстыру

* - әр түрлі көздерден графикалық ақпаратты және кестелік деректерді жинау, топтастыру және талдау
* Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз.

* Өте жақсы 5
* - олардың кәсіби саласына қатысты математикалық ақпаратты анықтау және бағалау және оның негізінде қорытынды жасау
* - статистикалық деректерді, кестелер мен графиктерді дереккөз ретінде пайдалана отырып, әртүрлі ақпаратты жинау және қолдану, сондай-ақ оларға негізделген әртүрлі қажеттіліктер үшін ақпаратты топтастыру.

Студенттер статистикалық материалдар негізінде ақпарат дайындайды, графикалық презентацияларды түсіндіреді және ықтималдылықты есептейді.

Қанағаттанарлық 1 - ұсыныстарды басшылыққа ала отырып, статистикалық мәліметтер негізінде ең көп таралған негізгі көрсеткіштерді дайындау - өз жұмысында ықтималдылықты есептеудің маңыздылығын түсінеді және қарапайым ықтималдылықты есептейді

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3 - олардың кәсіби саласына қатысты статистикалық материалдарды қолдана отырып, ең көп таралған негізгі көрсеткіштерді алу - өз жұмысында ықтималдылықты есептеудің маңыздылығын түсінеді және ықтималдылықты есептейді

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Өте жақсы 5 - өздерінің кәсіби саласына қатысты статистикалық деректерді пайдалана отырып, негізгі түйінді көрсеткіштерді өз бетінше әзірлеу
- өз жұмысында ықтималдылықты есептеудің маңыздылығын түсіну және ықтималдылықты өз бетінше есептеу.

Студенттер математикалық шешімдердің дәлдігін және нәтиженің ауқымын бағалайды.

* Қанағаттанарлық 1
* - қарапайым математикалық шешімдердің дәлдігін тексеру және нәтиженің масштабы туралы түсінікке ие болу

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

* Жақсы 3
* - математикалық шешімдердің дәлдігін тексеру және нәтижелердің ауқымын түсіну

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз..

Өте жақсы 5 - көп сатылы математикалық шешімдердің дәлдігін тексеру және нәтиженің масштабын
түсіну.

Студенттер іскери математиканы күнделікті өмірде және қажет болған жағдайда жұмыста қолданады.

Қанағаттанарлық 1 - шығындар мен рентабельділікті қарапайым салыстыруды жүргізу

Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3 - шығындар мен кірістерді салыстыру және оларды салыстыру негізінде қорытынды жасау

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз..

Өте жақсы 5 - шығындар мен кірістілікті көп сатылы салыстыру және оларды салыстыру негізінде негізделген тұжырымдар жасау.

Студенттер өздерінің математикалық дағдыларын бағалайды.

Қанағаттанарлық 1 - математикалық дағдыларды дамытуда өзінің күшті жақтары мен қажеттіліктерін анықтау және негіздеу Қанағаттанарлық 2, S2 = оқушының құзыреттілік деңгейі S1 деңгейінен жоғары, бірақ G3 деңгейі үшін жеткіліксіз.

Жақсы 3 - олардың математикалық дағдыларын дамытудағы күшті жақтары мен қажеттіліктерін жүйелі түрде анықтау және бағалау және оларды негіздеу

Жақсы 4, G4 = студенттің құзыреттілік деңгейі G3 деңгейінен жоғары, бірақ E5 деңгейі үшін жеткіліксіз.
Өте жақсы 5 - өзінің математикалық дағдыларын негіздеумен жүйелі түрде анықтау және бағалау және оларды жетілдіру жолдарын ұсыну

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау шкаласы

Бағалаудың әріптік жүйесі	Сандық эквивалент	Ұпайлардың мазмұнды пайызы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,00	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Қанағаттанарлықсыз

МОДУЛЬ БОЙЫНША ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ.

Бағасы	Критерилер
Қанағаттанарлық1 *(У1 деңгейі)*	• кәсіби қызметте қолданылатын есептер мен ақпарат құралдарының түрлерін тану саласында және еңбек өмірінде есептердің шығарылу жолдарын білу .• өзінің кәсіби қызметінде негізгі ақпарат көздерінен ақпарат іздейді
Қанағаттанарлық2 *(У2 деңгейі*	• карапайым зерттеу мәселелерін шешу үшін көп салалықта пайдаланыңыз • математикалық есептерді бірнеше жолмен шығаруға және бірнеше негізгі теоремаларды қорытындылауға арналған олар естиді, оқиды және көреді. • ақпарат көздері мен ақпараттың шынайылығын бағалау және негізінен мұны істеу өздігінен алынған ақпаратты пайдалану авторлық құқықты сақтауға және оны негізінен өз бетімен орындауға міндетті алынған есептерді өз бетімен шығара алу саласындағы өз құзыреттілігін бағалау;
Жақсы3 *(У3 деңгейі)*	• тақырыпқа сәйкес келетін және дәл жазылған формуланы ұсынады • пайдаланылатын формулалар мен мен ақпарат тасымалдаушылардың әр түрлі түрлерін тану кәсіби салада және еңбек өмірінде әр түрлі мәтіндердің негізгі мақсаттары мен негізгі мағыналарын түсіндіру өзінің кәсіби саласында әр түрлі көздерден ақпарат іздеу; • Берілген теоремаларды дәлелдей отырып және олар негізгі формулаға сүйене отырып қорытындылайды олар тыңдайды, оқиды және есептейді.
Жақсы 4 *(У4 деңгейі)*	• дәлелдің егжей-тегжейін қолдау көрсетілмейтін кеңейтілген есептер тақырыбында анықтайды •алынған ақпаратты жүйелі және көп күш жұмсамай пайдалануға авторлық құқықты тиісті түрде сақтауға құқылы •олардың күшті екенін мойындай отырып, есептерді нақты түсіндіруде өз құзыреттілігін бағалау тараптар және даму кажеттіліктері
Өте жақсы 5 *(О5 деңгейі)*	• әлемнің әртүрлі көзқарастарын ойлау және зерттеу құралы ретінде құрады. • қолданылатын математикалық есептер мен ақпарат құралдарының әртүрлі түрлерін білу кәсіби салада және жұмыста оларды пайдалануды ескеру және бағалау • әр түрлі есептердің шығару жолдарын әр түрлі түсіндіруге, бағалауға және есептердің дұрыстығы әр түрлі және өзекті көздерден ақпаратты кедергісіз алуға мүмкіндік береді., • Берілген есептерді жылдам есептеу дағдыларын қолдана отырып олар тәуелсіз дәлелдеулер жасайды және негізгі формулаларды олар негізінде жинақтайды олар жаттайды, дәлелдейді және есептейді