

## 2.3 Практикалық сабақтар жоспары

**1 тапсырма.** *Стандарттау объектілерін таңдау, моделдеу, оңтайландыру және стандарттау деңгейін бағалау.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және объектіні стандарттау механизмі, стандарттау деңгейін анықтау мәселелері талданады.

Нег.: 1 [12-25], 3, 4, 5

Қос.: 22[18-23]

Бақылау сұрақтары:

1. Стандарттау мәселелері және кезеңдері.
2. Стандарттау объектілері.
3. Стандарттау объектілерін тәртіптеу.
4. Стандарттаудың бірыңғайландыру әдісі.

**2 тапсырма.** *Мемлекеттік стандарттардың тіршілік циклы кезеңдерін талқылау.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және мемлекеттік стандарттарды дайындау технологиясы талданады.

Нег.: 1 [36-43], 5, 6

Бақылау сұрақтары:

1. Мемлекеттік стандарттың түрлері және сипаты.
2. Стандарт пен нормативтік құжаттар ерекшелігі.
3. Мемлекеттік стандарттау объектілері.
4. Мемлекеттік стандартты әзірлеуді ұйымдастыру.

**3 тапсырма.** *Стандарттың құрылуына, баяндалуына және мазмұнына қойылатын талаптар.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және стандарттың құрылымдық элементтері сипаты, мәтініне, баяндалуына қойылатын талаптары қарастырылады.

Нег.: 1 [59-62], 5, 9

Бақылау сұрақтары:

1. Стандарттың міндетті құрылымдық элементтері.
2. Стандарт түрлерінің мысалдары.
3. Стандарт мәтініндегі тақырыптар, кестелер, формулаларға қойылатын талаптар.
4. Стандарттың баяндалуы және ресімделуі.
5. Стандартты бекіту және тіркеу органы.

**4 тапсырма.** *Сыныптау әдістері және ҚР мемлекеттік сыныптауыштары.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және сыныптау мен кодтау әдістерінің каталогтаудағы маңызы, каталогтау парағын толтыру ережелері және ҚР ТЭӨС категориялары қарастырылады.

Нег.: 1 [56-58;69-71], 5, 16

Бақылау сұрақтары:

1. Сыныптау мен кодтау объектілері.
2. ҚР қолданылатын мемлекеттік сыныптауыштары.
3. Каталогтау жүйесінің мақсаты.
4. Каталогтау парағының қолданылуы.

## 5. Иерархиялық және фассеттік әдістерді қолдану ерекшеліктері.

**5 тапсырма.** *Өнім стандарттары түрлері – ЖТШ, ТШ, ЖТТ және ТТ стандарттарының ерекшеліктеріне қарай қолдану тәртібі.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және өнім(қызмет) стандарттарын дайындау ережелері және қолдану мысалдары қарастырылады.

Нег. : 1[47 – 53], 5, 7

Бақылау сұрақтары :

1. Өнім стандарттарының сипаттамасы.
2. ТШ стандартының бөлімдері.
3. Өнім стандарттарын дайындау кезеңдері.
4. ТШ міндетті және ұсынылатын нормалары.

**6 тапсырма.** *Мәтіндік өндірістік ұйымдастырушылық - реттеуші құжаттары, нұсқаулар, бұйрықтар, хаттамалар және т.с.с. нормативтік құжаттар үлгілерін дайындау әдістемесі.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және мәтіндік нормативтік құжаттарға қойылатын талаптары мен бекітілген ережелерін үйрену және қолдану мысалдары қарастырылады.

Нег. : 1[44 – 48], 5, 12

Бақылау сұрақтары :

1. Мәтіндік нормативтік құжаттар түрлері.
2. Мәтіндік НҚ мазмұнына қойылатын талаптар.
3. Мәтіндік НҚ ресімдеу және бекіту.
4. Мәтіндік НҚ баяндалу талаптары.

**7 тапсырма.** *Ұйым стандарттарының тіршілік циклы кезеңдерін талқылау.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және ұйым стандарттарын(фирмалық, оқу орны мекемелері, т.с.с) дайындау технологиясы талданады.

Нег. : 1[47 – 47], 8, 5

Қос.: 22 [19-22]

Бақылау сұрақтары :

1. Ұйым стандарттарының түрлері және қолданылуы.
2. Ұйым стандартының құрылымы мен құрамы.
3. Ұйым стандартын дайындауды ұйымдастыру негіздері.
4. Ұйым стандартын бекіту және тіркеу.

**8 тапсырма.** *«Технологиялық нұсқау» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.*

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және технологиялық нұсқау нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Технологиялық нұсқау» нормативтік құжатының ерекшелігі.

2. «Технологиялық нұсқау» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары.

**9 тапсырма.** «Жұмыстық нұсқау» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және жұмыстық нұсқау нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Жұмыстық нұсқау» нормативтік құжатының ерекшелігі.
2. «Жұмыстық нұсқау» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары

**10 тапсырма.** «Лауазымдық нұсқау» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және лауазымдық нұсқау нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Лауазымдық нұсқау» нормативтік құжатының ерекшелігі.
2. «Лауазымдық нұсқау» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары

**11 тапсырма.** «Әдістемелік нұсқау» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және әдістемелік нұсқау нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Әдістемелік нұсқау» нормативтік құжатының ерекшелігі.
2. «Әдістемелік нұсқау» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары.

**12 тапсырма.** «Пайдалану нұсқауы» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және пайдалану нұсқауы нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Пайдалану нұсқауы» нормативтік құжатының ерекшелігі.

2. «Пайдалану нұсқауы» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары.

**13 тапсырма.** «Төлқұжат» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және төлқұжат нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Төлқұжат» нормативтік құжатының ерекшелігі.
2. «Төлқұжат» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары.

**14 тапсырма.** «Техникалық сипаттама» нормативтік құжатының жобасын әзірлеу тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және техникалық сипаттама нормативтік құжатын әзірлеудің алғышарттары(тапсырыс, негіздеме, т.с.с) және дайындау тәртібі талқыланады.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 22 [8-15]

Бақылау сұрақтары :

1. «Техникалық сипаттама» нормативтік құжатының ерекшелігі.
2. «Техникалық сипаттама» нормативтік құжатының тағайындалуы.
3. Нормативтік құжатты әзірлеудің негізгі процедуралары.

**15 тапсырма.** Нормативтік-техникалық құжаттаманы нормабақылау тәжірибесі.

*Әдістемелік нұсқаулар:* Тапсырма аудиторияда орындалады, оқытушының көмегімен қажетті нормативтік-техникалық құжаттамаларға сілтемелер беріледі және ұсынылған конструкторлық-технологиялық құжаттама үлгілері(деталь сызбалары, операциялық карталар, ведомостер және т.б.) бойынша нормабақылау ережелері талқыланады және тәжірибелік жұмыс жүргізіледі.

Нег. : 6, 7, 8, 12

Қос.: 24 [102-115]

Бақылау сұрақтары :

1. Нормабақылауды жүргізудің негізгі талаптары.
2. Нормабақылаушының мақсаты және құқығы.
3. Нормабақылауды жүргізу тәртібі.

#### **Бакалаврлардың оқытушы басшылығымен орындалатын өздік жұмыстарының (СОӨЖ) жоспары**

Тапсырма №	Тапсырма	Өткізу түрі	Әдістемелік ұсыныстар	Ұсынылатын әдебиеттер
1	Стандарттаудың ұйымдастырушылық-құқықтық негіздері. ҚР	Пікірсайыс, кеңес беру,	ҚР МСЖ ұйымдастырушылық	Нег.: 1 [12-25], 3, 4

	МСЖ құрылымы және функциялары.	сауалнама	құрылымы және негізгі функциялары	Қос.: 22[18-23]
2	Стандарттау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Стандарттаудың ұлттық, аймақтық бағдарламалары.	Кеңес беру, сауалнама	Ұйымдастыру жұмыстарының алғышарттары	Нег.:1[30-31]
3	Стандарттау туралы нормативтік құжаттар. Мемлекеттік стандарттарды әзірлеу тәртібі (мемлекеттік стандарттардың тіршілік циклы).	Пікірсайыс, ауызша сауалнама, ағымдағы бақылау	Мемлекеттік стандарттың бірінші және соңғы редакциялары әзірлеу	Нег.:1[36-43], 6
4	Стандарттар түрлері. Стандарттардың құрылуына, баяндалуына, ресімделуіне және мазмұнына қойылатын талаптар.	Пікірсайыс, ауызша сауалнама	Стандарт мәтініне қойылатын талаптар	Нег.:1[59-62], 9
5	Кодтау және сыныптау. Мемлекеттік сыныптауыштарды жасау тәртібі.	Пікірсайыс, ауызша сауалнама	Сыныптауыштар категориялары және жасау кезеңдері.	Нег.: 1 [56-58;69-71], 16
6	Өнім стандарттарын дайындау технологиясы.	Пікірсайыс, ауызша сауалнама	ЖТШ, ТШ, ЖТТ және ТТ стандарттары	Нег. : 1[47 – 53], 7
7	Мәтіндік нормативтік құжаттар түрлері. Мәтіндік ТШ дайындау технологиясы.	Кеңес беру, сауалнама	Мәтіндік ТШ өмірлік циклы	Нег. : 1[44 – 48], 12
8	Ұйым стандарттарына жататын нормативтік құжаттар. Ұйым стандарттарын әзірлеу тәртібі.	Пікірсайыс, ауызша сауалнама	Ұйым стандарттарының принциптері мен нысандары.	Нег. : 1[47 – 47], 8
9	Өнім сапа көрсеткіштеріне қатысты салалық стандарттар жүйесі.	Кеңес беру, сауалнама	Салааралық стандарттар жүйесі маңызы	Нег. : 1[81 – 90], 20, 21
10	Өнімді стандарттау және бірыңғайландыру деңгейін бағалау әдістемесі.	Кеңес беру, сауалнама	стандарттау және бірыңғайландыру құжаты және бірлігі	1[20-24] Қос.: 22[42-45]
11	Мемлекеттік қадағалау және бақылау нәтижесі бойынша жасалатын іс-шаралар.	Пікірсайыс, ауызша сауалнама	Нәтижелерді тұжырымдау және ресімдеу	1[71-77] Қос.: 21 [40-43]
12	Халықаралық ұйым техникалық комитеттердің құрылымы, құрамы және қызметі.	Кеңес беру, сауалнама	Техникалық комитеттердің түрлері мен сәйкес қызметі	1[32-34;91-99]; Қос.:2 [48 - 51]
13	Нормативтік- құқықтық актілерінің	Пікірсайыс,	Техникалық	Нег.: 1[78-

	мемлекеттік қоры құру.	кеңес беру	Реттеу саласындағы НҚА бағыттары	80]; Қос.: 22 [21-32]
14	Конструкторлық құжаттаманың нормативтік қамтамасы.	Пікірсайыс, кеңес беру	КҚБЖ кешенін талдау және қолдану	Нег.:3[3-6] Қос.: 24 [145-149]
15	Стандарттарды құқықтық сараптау және оны өткізу тәртібі.	Пікірсайыс, кеңес беру	Сараптауды ұйымдастыру тәртібі	Нег.: 21 [95-101]; 3

СОӨЖ өткізу формасы: пікірсайыс, тренинг, кеңес беру және сауалнама түрінде жүреді.

**Әдістемелік ұсыныстар:** СОӨЖ дәрісханада және офисте, практикалық тапсырмалардың орындалуын бақылау түрінде, сауалнама, есеп беру, ағымдық және аптааралық бақылаулар өткізу, есеп беру құжаттарын талдау түрінде өткізіледі.

### Бакалаврлардың өздік жұмыстарының(СӨЖ) жоспары

Тапсырма №	Тапсырма	Өткізу түрі	Әдістемелік ұсыныстар	Ұсынылатын әдебиеттер
1	Стандарттау бойынша талаптардың бірыңғай жүйесі.	Реферат дайындау	Талаптар түрлері және жүйенің міндеті	Нег.: 1 [12-25], 3, 4
2	Ұйымдарда стандарттау бойынша жұмыстарды жоспарлау.	Реферат дайындау	Жоспарлау жұмыстарының ұйымдық үлгісі	Нег.:1[30-31]
3	Стандарттарды дайындау кезінде стандарттар принциптері мен әдістерін қолдану.	Реферат дайындау	Стандарттау-ғылым ретінде 7 принципке негізделеді.	Нег.:1[36-43], 6
4	Стандарттардың баяндалуына, және мазмұнына қойылатын талаптар.	Реферат дайындау	Стандарттардың тіршілік циклы талаптары	Нег.:1[59-62], 9
5	Кодтау мен сыныптау каталогтау әдістері ретінде. ҚР Мемлекеттік сыныптауыштары.	Реферат дайындау	ҚР Мемлекеттік сыныптауыштары түрлері	Нег.: 1 [56-58;69-71], 16
6	Экспорт үшін өнімге техникалық шарттарды жасау тәртібі.	Реферат дайындау	Экспорт үшін жасалған ТШ ерекшелігі	Нег. : 1[47 – 53], 7
7	Мәтіндік нормативтік құжаттарды дайындау әдістемесі. Әзірлеушілер мен тұтынушылар үшін құжаттардың үлгілері	Реферат дайындау	Тұтынушыларға арналған құжаттардың үлгілері	Нег. : 1[44 – 48], 12
8	Өндіруге өнімді әзірлеу және қою	Реферат	Өнімді әзірлеу	Нег. : 1[47 –

	жүйесі	дайындау	және қою нормативтік қамтамасы	47], 8
9	Салалық стандарттардың негізгі бағыттары. Басқару және ақпарат жөнінде стандарттар.	Реферат дайындау	Ақпараттық технология саласы стандарттары	Нег. : 1[81 – 90], 20, 21
10	Стандарттау және өндіріс тиімділігі.	Реферат дайындау	Тиімділіктің деңгейін анықтау әдістемесі	1[20-24] Қос.: 22[42-45]
11	Сертификаттау бойынша аккредиттелген органдарды және сынау орталықтарын мемлекеттік бақылау.	Реферат дайындау	сынау орталықтарын мемлекеттік бақылау тәртібі.	1[71-77] Қос.: 21 [40-43]
12	Мемлекеттік органдардың қызметтері.	Реферат дайындау	Мемлекеттік органдардың құрамы.	1[32-34;91-99]; Қос.:2 [48 - 51]
13	Сәйкес келмейтін өнімді басқару нормативтік құжаттарын әзірлеу	Реферат дайындау	Сәйкес келмейтін өнімді басқару әдістері	Нег.: 1[78-80]; Қос.: 22 [21-32]
14	Нормативтік құжаттаманың сапасын бағалау	Реферат дайындау	НҚ сапалық көрсеткіштерін анықтау	Нег.:3[3-6] Қос.: 24 [145-148]
15	Өнімнің сапа көрсеткіштерін бағалау нормативтік қамтамасы.	Реферат дайындау	Өнімнің сапа көрсеткіштерінің жүйесі	Нег.: 21 [95-101]; 3

### Тесттік тапсырмалар

1. Мемлекеттік стандарттау жүйесінің басты мақсаттары:

А) Ғылыми прогрессті жеделдету, өнім сатылымын жоғарлату, мамандандырылуды дамытуды жеделдету шарты, талаптардың байланысын қамтамасыз ету, экспортты дамытуды қамтамасыз ету, өндірістік қорларды толық пайдалану, халықаралық байланысты дамыту.

Б) техникалық прогресті жеделдету, өнім сапасын жақсарту, стандарттар жасау, талаптардың байланысын қамтамасыз ету, экспортты дамытуды қамтамасыз ету, өндірістік қорларды толық пайдалану, халықаралық байланысты дамыту.

В) ғылыми прогресті дамыту, өнім сапасын жақсарту, стандарттар жасау, талаптардың байланысын қамтамасыз ету, экспортты дамытуды қамтамасыз ету, өндірістік қорларды толық пайдалану, халықаралық байланысты дамыту.

Г) техникалық прогресті жеделдету, өнім шығарудың өнімділігін жоғарлату, талаптардың байланысын қамтамасыз ету, экспортты дамытуды қамтамасыз ету, өндірістік қорларды толық пайдалану, халықаралық байланысты дамыту.

Д) техникалық прогресті жеделдету, өнім сапасын жақсарту, мамандандырылуды дамытуды жеделдету шарты, талаптардың байланысын қамтамасыз ету, экспортты

дамытуды қамтамасыз ету, өндірістік қорларды толық пайдалану, халықаралық байланысты дамыту, табиғатты қорғау.

2. Халықаралық стандарттау ұйымы құрылған жыл:

- А) 1909 ж.
- Б) 1904 ж.
- В) 1970 ж.
- Г) 1959 ж.
- Д) 1946 ж.

3. Стандарттар жасау принципі стандарттар дайындау кезінде арнайы теориялық, тәжірибелік-конструкторлық, эксперименталдық жұмыстарды және практикалық тәжірибелерді жалпылама қарастыратын принцип.

- А) жүйелік
- Б) материалдың шығын үлесі минималды
- В) өзараалмастырушылықты қамтамасыз ету
- Г) дамымалық және тиімділік
- Д) ғылыми зерттеу

4. Стандарттарды жасау принциптері. Бұл принцип бұйым және техникалық шарттар стандартизациясының, сонымен қатар, кешенді және озушы стандарттардың басты принципі болып табылады.

- А) дамымалық және тиімділік
- Б) өзараалмастырушылықты қамтамасыз ету
- В) жүйелікті
- Г) материалдың шығын үлесі минималды
- Д) ғылыми зерттеу

5. Стандарттарды жасау принципі көрсеткіштер, нормалар, стандарттар талаптары ғылым мен техниканың әлемдік деңгейіне сәйкестендіретін принцип?

- А) жүйелік
- Б) дамымалық және тиімділік
- В) материалдың шығын үлесі минималды
- Г) ғылыми зерттеу
- Д) өзараалмастырушылықты қамтамасыз ету

6. Стандарттар жасау принциптері. Жоғары өнім сапасын алуға сапаны қалыптастырудың барлық сатысыларын – жобалау, өндіріс, эксплуатацияны қамтитын стандарттардың рационалдық жүйесін қажет ететін принцип?

- А) өзараалмастырушылықты қамтамасыз ету
- Б) материалдың шығын үлесі минималды
- В) ғылыми зерттеу
- Г) дамымалық және тиімділік
- Д) жүйелік

7. Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар:

- А) стандарт, техникалық шарттар, төлқұжат, регламент.
- Б) стандарт, техникалық шарттар, нұсқау, регламент.
- В) стандарт, төлқұжат, ережелер жиынтығы, регламент.
- Г) стандарт, нұсқау, ережелер жиынтығы, регламент.
- Д) стандарт, техникалық шарттар, төлқұжат, ережелер жиынтығы, регламент.

8. Белгілі бір ережелер бойынша объектілердің атауын бірнеше символдарға ауыстыруға мүмкіндік беретін объектілерге және объектілер топтарына кодтар меншіктеу.

- А) кодтау
- Б) регламент
- В) унификация
- Г) классификация
- Д) ережелер жиынтығы



9. Берілген ережелерге сәйкес ұқсас немесе айырмашылық белгілері негізінде объект жиындарын классификациялық топтарға бөлу.

- А) кодтау
- Б) регламент
- В) унификация
- Г) классификация
- Д) ережелер жиынтығы

10. Көрсетілген белгілері бойынша объектілердің бірдей функционалдық қызметін бір жүйеге келтіру және олардың алымдықтарының тиімді қолданылуы негізінде объектілер санын рационалдық қысқарту. Сонымен, унификациялау кезінде минималды, бірақ жоғары сапа көрсеткіштері мен толық өзара алмастырушылық қасиеттері бар жинау бірліктері мен бұйымдарының, бөлшектерінің, түрлерінің, типтерінің, типөлшемдерінің қажетті санын орнатады.

- А) кодтау
- Б) регламент
- В) унификация
- Г) классификация
- Д) ережелер жиынтығы

11. Бұйымдарды қазіргі уақыттағы сұранысты жеткілікті қанағаттандыратын санына дейін қысқартуды және типтердің санын азайтуды мақсат ететін стандарттау әдісі

- А) симплификация
- Б) унификация
- Г) классификация
- Д) ережелер жиынтығы

12. Стандарттау бойынша халықаралық ұйым жасайтын және тарататын құжат:

- А) халықаралық стандарт
- Б) мемлекеттік стандарт
- В) кәсіпорын стандарты
- Г) стандарт
- Д) негізін қалаушы стандарттар

13. Қызмет көрсету мен жұмысты орындауды, бұйымды эксплуатациялау, сақтау, тасымалдау және реализациялау мен жоюды, өндіріс процесстерін сипаттайтын және жүргізу ережелерін, өнім сипатын белгілейтін көпреттік ерікті қолданылатын – құжат.

- А) халықаралық стандарт
- Б) мемлекеттік стандарт
- В) кәсіпорын стандарты
- Г) стандарт
- Д) негізін қалаушы стандарттар

14. Өнімнің оптималды сапасы мен техника, өндіріс, ғылым түрлі салаларының байланысын және бірлігін қамтамасыз етуге қажет мемлекеттік аттестациядан өткен бұйымға, экспорттық тауарларға, сонымен бірге, нормаларға, ережелерге, талаптарға, түсініктерге, белгілеулер мен салааралық қолданыстағы басқа объектілерге және массалық және көпсериялы өндіріс өнімдеріне бекітеді.

- А) халықаралық стандарт
- Б) мемлекеттік стандарт
- В) кәсіпорын стандарты
- Г) стандарт
- Д) негізін қалаушы стандарттар

15. Кәсіпорындар мен ұйымдар, сонымен қоса, одақтар, ассоциациялар, концерндер, акционерлік қоғамдар, салааралық, аймақтық және басқа да ұйымдар шығарады және бекітеді, және сол кәсіпорында шығарылатын өнімге, процеске және қызметке жасалады және бекітіледі.

- А) халықаралық стандарт
- Б) мемлекеттік стандарт
- В) кәсіпорын стандарты
- Г) стандарт
- Д) негізін қалаушы стандарттар

16. Өзара түсіністік, техникалық біржүйелілік және өзара байланыс мақсатында жасалады. Түрлі ғылым, техника және өндіріс саласында қызмет етеді.

- А) халықаралық стандарт
- Б) мемлекеттік стандарт
- В) кәсіпорын стандарты
- Г) стандарт
- Д) негізін қалаушы стандарттар

17. Барлық жақтарының қатысуы кезінде және солардың мақсаты үшін белгілі бір сала қызметін жүйелеу мақсатында шығарылатын және қолданылатын ережелер, көбінесе қауіпсіздік талаптарын және пайдалану шартын сақтау кезінде жалпы оптималды үнемдеу жетістігі.

- А) Бұйым конструкцияларының типтері
- Б) ХСҰ/ ХЭК анықтайтын стандарттар
- В) орталық хатшылық
- Г) технологиялық процестерді типтері
- Д) аспап жасау стандарттарының бірыңғай жүйесі

18. Бұйымдар, жинау бірліктері және детальдар үшін бірдей конструктивті параметрлерді сипаттайтын типтік конструкцияларды жасайды және бекітеді. Типтеу кезінде бұйымдардың қазіргі бар типтер мен типөлшемдерге және құрамды бөліктері мен бөлшектеріне талдау жасап қана қоймай, ғылым мен техниканың жетістіктерін ескеретін жаңа, перспективті типтік конструкциялар жасайды.

- А) Бұйым конструкцияларының типтері
- Б) ХСҰ/ ХЭК анықтайтын стандарттар
- В) орталық хатшылық
- Г) технологиялық процестердің типтері
- Д) аспап жасау стандарттарының бірыңғай жүйесі

19. Автоматты бақылау жүйесіне кіретін приборлар мен құрылғылардың сипаттамасы және параметрлерді агрегаттау және күрделі өндіріс процесстерін басқару мен реттеу принципі бойынша унификациялаумен және келісімдеумен танылған.

- А) Бұйым конструкцияларының типтері
- Б) ХСҰ/ ХЭК анықтайтын стандарттар
- В) орталық хатшылық
- Г) технологиялық процестердің типтері
- Д) аспап жасау стандарттарының бірыңғай жүйесі

20. ХСҰ техникалық қызметін бағыттау мен жоспарлауға, ұйым сұрақтары бойынша Кеңеске нұсқаулар беретін орган. Ол техникалық комитетті құру және таратуды қарастырады, ХСҰ-ның техникалық жұмыстары бойынша директиваларды толықтыруға және өзгерістер енгізуге нұсқаулар дайындайды, Кеңестің бұйрығы бойынша техникалық комитеттердің атаулары және олардың қызмет ету сферасына қатысты шешімдер қабылдайды.

- А) Бұйым конструкцияларының типтері
- Б) ХСҰ/ ХЭК анықтайтын стандарттар
- В) орталық хатшылық
- Г) технологиялық процестерді типтері
- Д) аспап жасау стандарттарының бірыңғай жүйесі

21. Біртіпті бөлшектер немесе біртепті құрылым бөлшектерін жинау өндірісі мен сол немесе басқа классификациялық топтағы бұйым өндірісінің технологиялық процесін жасайды және бекітеді.

- А) Бұйым конструкцияларының типтері
- Б) ХСҰ/ ХЭК анықтайтын стандарттар
- В) орталық хатшылық
- Г) технологиялық процестердің типтері
- Д) аспап жасау стандарттарының бірыңғай жүйесі

22. Бұл әдіс иерархиялық топтастыру әдісі кезінде қолданылады, яғни жиын қажетті тізбекте ішкі жиындарға бөлінеді және кодтық белгілеу тізбектілік пен бөлінудің әр деңгейінде белгілердің сандық құрамын анықтайтын құрылымда құрылады.

- А) тізбекті әдіс
- Б) иерархиялық әдіс
- В) фасеттік әдіс
- Г) технологиялық әдіс
- Д) параллельдік әдіс

23. Нақты мақсаттарды орындау үшін объект жиындарының анықталған белгілері бар, тәуелсіз ішкі жиындарға бөлінумен сипатталатын топтастыру әдісі.

- А) тізбекті әдіс
- Б) иерархиялық әдіс
- В) фасеттік әдіс
- Г) технологиялық әдіс
- Д) параллельдік әдіс

24. Бастапқы объект жиындары тізбекті түрде ішкі жиындарға бөлінетін, ал олар өз кезегінде тағы ішкі жиындарға бөлінетін және т.с.с. жүретін әдіс.

- А) тізбекті әдіс
- Б) иерархиялық әдіс
- В) фасеттік әдіс
- Г) технологиялық әдіс
- Д) параллельдік әдіс

25. Өнімнің әртүрлі өмір сүру кезеңінде жүретін нақты процесстерге (жобалау, дайындау, тұғыну, сақтау, тасымалдау, жөндеу және жою) талаптар орнатылады.

- А) процесстерге стандарттар
- Б) стандарттар
- В) мемлекеттік стандарттар
- Г) өнімге, қызметке стандарттар
- Д) негізін қалаушы стандарттар

26. Біртекті өнім (қызмет) тобына немесе нақты өнімге (қызметке) талаптар орнатады.

- А) Бұйым конструкцияларының типтері
- Б) ХСҰ/ ХЭК анықтайтын стандарттар
- В) орталық хатшылық
- Г) технологиялық процестерді типтері
- Д) аспап жасау стандарттарының бірыңғай жүйесі

27. ХСҰ стандарттаудың барлық салаларының төңірегіндегі проблемалармен айналысады.

- А) тамақ өнеркәсібі
- Б) электротехника
- В) машина жасау
- Г) медицина
- Д) биология

28. ХЭК халықаралық стандарттау ұйымы ретінде:

- А) халықаралық электрлік құрама
  - Б) халықаралық электротехникалық комиссия
  - В) халықаралық электротехникалық комитет
  - Г) халықаралық электротехникалық құрама
  - Д) халықаралық экономикалық комиссия
29. ХСҰ қызмет ету тілі:
- А) ағылшын, француз, испан
  - Б) ағылшын, неміс, орыс
  - В) ағылшын, француз, неміс
  - Г) ағылшын, француз, қытай
  - Д) ағылшын, француз, орыс
30. Халықаралық стандарттау ұйымы ХЭК құрылған жылы:
- А) 1909 ж.
  - Б) 1904 ж.
  - В) 1970 ж.
  - Г) 1959 ж.
  - Д) 1946 ж.

### **Курс бойынша емтихан сұрақтары**

1. ҚР МСЖ құқықтық негізі және мәселелері.
2. Стандарттау әдістері және принциптері.
3. Параметрлік стандарттаудың ерекшелігі.
4. Агрегаттау әдісінің машина жасаудағы рөлі.
5. Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар.
6. Мемлекеттік стандартты әзірлеу кезеңдері.
7. Мемлекеттік стандарттау объектілері.
8. Мемлекеттік стандарттың бірінші және соңғы редакциялары.
9. Стандарттардың түрлері және сипаттамасы.
10. Өнім мен қызмет стандарттары.
11. Бақылау әдістері және процесстер(жұмыстар) стандарттары.
12. Стандарттардың құрылымдық элементтері.
13. Стандарт мәтініне қойылатын талаптар.
14. Сыныптау мақсаты.
15. Өнімді сәйкестендіру дегеніміз.
16. Сәйкестендіру мақсаты және нәтижесі.
17. Каталогтау мақсаты.
18. Сыныптауыштар категориялары және жасау кезеңдері.
19. ТШ дайындау жағдайлары.
20. ТШ дайындау тәртібі.
21. ТШ бекітілетін талаптар.
22. ТШ келісу және бекіту тәртібі
23. Ұйым стандарттарының түрлері және мақсаты.
24. Ұйым стандарттарының принциптері мен нысандары.
25. Ұйым стандарттарын әзірлеу кезеңдері.
26. Ұйым стандарттарын алғашқы және соңғы редакциялары.
27. Ұйым стандарттарын жаңарту ерекшеліктері.
28. Мәтіндік нормативтік құжаттар санаттары.
29. Мәтіндік НҚ мәтініне қойылатын талаптар.
30. Мәтіндік НҚ құрылымдық элементтері.
31. Мәтіндік НҚ құрылу және баяндалу талаптары.

32. МАСЖ мақсаты және бағыты.
33. МСТ түрлері және анықтамасы.
34. МСТ қолдану тәртібі.
35. Салалық стандарттардың түрлері және қолданылуы.
36. ТР және стандарттар саласында Мемлекеттік қор мақсаты және құрамы.
37. Стандарттаудың экономикалық тиімділігі деген не.
38. Өнімнің тіршілік циклы экономикалық тиімділігін анықтау.
39. Кешенді стандарттаудың мақсаты және міндеттері.
40. Бірыңғайландырудың негізгі бағыттары және мәселелері
41. Мемлекеттік бақылаудың мақсаты және міндеттері.
42. Мемлекеттік бақылау мен қадағалаудың жоспарсыз шаралары.
43. Мемлекеттік бақылауды орындаушылар және міндеттері.
44. Теріс нәтижелі бақылаудың тұжырымы.
45. Стандарттау бойынша халықаралық ұйымдар.
46. Стандарттау бойынша техникалық комитеттер(ТК).
47. Халықаралық стандарттарды қолдану тәртібі.
48. Стандарттау бойынша ТК мақсаты.
49. Стандарттау бойынша ТК функциялары.
50. Стандарттау бойынша ұлттық заңнама.
51. ТР саласындағы НҚА бағыттары.
52. ТР саласындағы жеке және заңды тұлғалар міндеттері.
53. ТР саласындағы НҚА дайындау, қабылдау тәртібі.
54. НҚА МҚ сипаты.
55. Нормабақылау мақсаты және мәселелері.
56. Нормабақылаушы құқығы.
57. Нормабақылауды жүргізу тәртібі.
58. Технологиялық құжаттаманы нормабақылау.
59. Технологиялық құжаттаманың құрамы.
60. Өнім сапасын қамтамасыз ету факторы, түсінігі және мәні.
61. Сапа басқару элементтері.
62. Сапа көрсеткіштері және бағалау әдістері.
63. Сапа басқаруды құқықтық қамтамасыз ету.
64. Өнімді таңбалауды құқықтық реттеу.
65. Мемлекеттік бақылау нәтижесі бойынша қолданылатын іс-шаралар
66. Халықаралық стандарттар
67. Стандарттаудың экономикалық тиімділігі.
69. Стандарттаудың әдістемелік негіздері.
70. Кешенді стандарттау және алдын-ала стандарттау.
71. Кешенді стандарттау экономикалық-математикалық әдістері.
72. Сыныптау мен кодтау объектілері.
73. ҚР қолданылатын мемлекеттік сыныптауыштары.
74. Каталогтау жүйесінің мақсаты.
75. Каталогтау парағының қолданылуы.
76. Иерархиялық және фассеттік әдістерді қолдану ерекшеліктері.
77. Өнім стандарттарын дайындау кезеңдері.
78. ТШ стандартының бөлімдері.
79. ТШ міндетті және ұсынылатын нормалары.
80. Мәтіндік НҚ мазмұнына қойылатын талаптар.
81. Мәтіндік нормативтік ұйымдастырушылық-реттеуші құжаттарды құру әдістемесі.
82. Нормативтік құжаттың сапасын бағалау.
83. Салааралық стандарттардың негізгі бағыттары.
84. Экспортқа шығарылатын өнімдердің ТШ құру тәртібі.

85. Процестерге арналған стандарттар сипаттамасы.
86. Өнімді өндіруге әзірлеу және қою жүйесі.
87. Өнім сапасын қамтамасыз ететін салалық стандарттар.
88. Басқару және ақпарат жөніндегі салалық стандарттар.
89. Әлеуметтік саласының салалық стандарттары.
90. Ұсыныстар және техникалық регламенттер.
91. Сертификаттау бойынша аккредиттелген ұйымдарын және сынау орталықтарын мемлекеттік бақылау.
92. Мемлекеттік органдардың қызметтері.
93. Сәйкес келмейтін өнімді басқару нормативтік құжаттарын әзірлеу.
94. Нормативтік құжаттаманың сапасын бағалау.
95. Өнімнің сапа көрсеткіштерін бағалау нормативтік қамтамасы.
96. Ұйымдарда стандарттау жұмыстарын жоспарлау.
97. Стандарттау бойынша талаптардың бірыңғай жүйесі.
98. Стандарттарды дайындауда стандарттау принциптері мен әдістерін қолдану.
99. ҚР халықаралық, аймақтық стандарттарды енгізу және қолдану.
100. ҚР дүниежүзілік сауда ұйымы(ДСҰ) құрамына кіру бағдарламасы мәселелері.

### Глоссарий

1. *ХСҰ/ХЭК анықтамасы бойынша стандарттау* – барлық жақтардың қатысуы кезінде және ортақ мақсат үшін белгілі бір сала қызметін жүйелеу мақсатында шығарылатын және қолданылатын ережелер, қауіпсіздік талаптарын және пайдалану шартын сақтау кезінде жалпы ықшамдау мен үнемдеу жетістігі.
2. *Стандарт* – қызмет көрсету мен жұмысты орындауды, бұйымды эксплуатациялау, сақтау, тасымалдау және реализациялау мен жоюды, өндіріс процесстерін сипаттайтын және жүргізу ережелерін, өнім сипатын белгілейтін көпреттік ерікті қолданылатын құжат.
3. *Орталық хатшылық* – ХСҰ техникалық қызметін бағыттау мен жоспарлауға, ұйым сұрақтары бойынша Кеңеске нұсқаулар беретін орган. Ол техникалық комитетті құру және таратуды қарастырады, ХСҰ-ның техникалық жұмыстары бойынша директиваларды толықтыруға және өзгерістер енгізуге нұсқаулар дайындайды, Кеңестің бұйрығы бойынша техникалық комитеттердің атаулары және олардың қызмет ету сферасына қатысты шешімдер қабылдайды.
4. *Кодтау* – белгілі бір ережелер бойынша объектілердің атауын бірнеше символдарға ауыстыруға мүмкіндік беретін объектілерге және объектілер топтарына кодтар меншіктеу.
5. *Процестерге стандарттар* – өнімнің әртүрлі өмір сүру кезеңінде жүретін нақты процесстерге (жобалау, өндіріс, тұтыну, сақтау, тасымалдау, жөндеу және жою) талаптар орнатылады.
6. *Тізбекті әдіс* – бұл әдіс иерархиялық топтастыру әдісі кезінде қолданылады, яғни жиын қажетті тізбекте ішкі жиындарға бөлінеді және кодтық белгілеу тізбектілік пен бөлінудің әр деңгейінде белгілердің сандық құрамын анықтайтын құрылымда құрылады.
7. *Таптастыру* – берілген ережелерге сәйкес ұқсас немесе айырмашылық белгілері негізінде объект жиындарын классификациялық топтарға бөлу.
8. *Иерархиялық әдіс* – бастапқы объект жиындары тізбекті түрде ішкі жиындарға бөлінеді, ал олар өз кезегінде тағы ішкі жиындарға бөлінеді және т.с.с. жүреді.

9. *Фасеттік әдіс* – нақты мақсаттарды орындау үшін объект жиындарының анықталған белгілері бар, тәуелсіз ішкі жиындарға бөлінумен сипатталатын таптастыру әдісі.

10. *Бірыңғайландыру(унификациялау)* – көрсетілген белгілері бойынша объектілердің бірдей функционалдық қызметін бір жүйеге келтіру және олардың алымдықтарының тиімді қолданылуы негізінде объектілер санын рационалдық қысқарту. Сонымен, унификациялау кезінде минималды, бірақ жоғары сапа көрсеткіштері мен толық өзара алмастырушылық қасиеттері бар жинау бірліктері мен бұйымдарының, бөлшектерінің, түрлерінің, типтерінің, типөлшемдерінің қажетті санын орнатады.

11. *Симплификация* – бұйымдарды қазіргі уақыттағы сұранысты жеткілікті қанағаттандыратын санына дейін қысқартуды және типтердің санын азайтуды мақсат ететін стандартизация формасы.

12. *Конструкторлық бұйымдарды типтеу* – бұйымдар, жинау бірліктері және детальдар үшін бірдей конструктивті параметрлерді сипаттайтын типтік конструкцияларды жасайды және бекітеді. Типтеу кезінде бұйымдардың қазіргі бар типтер мен типөлшемдерге және құрамды бөліктері мен бөлшектеріне талдау жасап қана қоймай, ғылым мен техниканың жетістіктерін ескеретін жаңа, перспективті типтік конструкциялар жасайды.

13. *Технологиялық процесстерді типтеу* – біртепті бөлшектер немесе біртепті құрылым бөлшектерін жинау өндірісі мен сол немесе басқа классификациялық топтағы бұйым өндірісінің технологиялық процесін жасайды және бекітеді.

14. *Агрегаттау* – бұйымдарда әртүрлі санда және комбинацияда орналасатын, унификацияланған, стандартты агрегаттардан тұратын машина, прибор, құрал-жабдықтарды жасау принципі. Бұл агрегаттар барлық эксплуатацияланатын көрсеткіштері мен құрастырылатын өлшемдері бойынша өзараалмастырушылыққа ие болуы керек. Агрегаттарды машинаны кинематикалық талдау негізі және оның құраушы бөліктерінің басқа машиналарда қолданылуы бойынша бөледі. Автономды агрегаттардың типөлшемдерінің минималды санынан, жабдықтардың максималды құрастырмасын алуға болады.

15. *Стандартталушы бұйымдарды функционалды өзараалмастырушылықпен қамтамасыз ету принципі* – бұйымды эксплуатациялық көрсеткіштері бойынша өзараалмастырушылықпен қамтамасыз етуге болатынын көрсетеді және кешенді және озуды стандартизацияда, сонымен қатар, бұйым стандартизациясы ментехникалық шарттарында маңызды болып табылады.

16. *Стандарттарды дайындаудың ғылыми-зерттеу принципі*. Стандарттарды дайындау және оларды табысты ендіру үшін, тек үлкен практикалық тәжірибе қажет емес, сонымен қатар, арнайы теориялық, экспериментальды, және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізу керек.

17. *Қалау принципі*. Бұйымның типөлшемдері және типтік қосылыстар, шақтама, қондырма, басқада параметрлер қатары біруақытта әртүрлі сала өндірістерін стандарттайды. Ондай стандарттардың параметрлік мәндерінің диапазоны үлкен.

18. *Кешенді стандартизация (КС)* – бұл КС объектісіне және оның негізгі элементтеріне, сонымен қатар объектіге әсер ететін материалды және материалды емес факторларға өзарабайланысқан талаптар жүйесін нақты проблемаларды оптималды шешуді қамтамасыз етуге бағытты және жоспарлы орнату мен қолдану.

19. *Конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесі (КҚБЖ)* барлық ұйымдарға ұйымды жоспарлаудың бірыңғай тәртібін, сызуларды орындау мен безендіру және сызу шаруашылығын жүргізу ережелерінің бірыңғай жүйесін бекітеді. Ол жоба-конструкторлық жұмысын қысқартады, бұйымның сапасы мен өзараалмастырудың деңгейін жоғарлатуға мүмкіндік береді және әртүрлі

ұйымдардағы сызуларды оқу мен түсінуге көмектеседі. Бұл стандарттар 2-классқа бекітілген, мысалы, МЕСТ 2.001 – 93.

20. *Аспап құрастырудағы стандарттардың бірыңғай жүйесі* -автоматты бақылау, реттеу және күрделі өндірістік процесстерді басқару жүйесіндегі приборлар мен құрылғылардың сипаты мен параметрлерін агрегаттау принципі бойынша унификациялау және келісімдеу үшін шығарылған.

21. *Озық стандарттау (ОС)* – стандартизация объектісіне қойылған талаптар мен нормалардың тәжірибеде қазір жеткен деңгейінен жоғары стандартизация.

22. *Мемлекеттік стандарттар* – өнімнің оптималды сапасы мен техника, өндіріс, ғылым түрлі салаларының байланысын және бірлігін қамтамасыз етуге қажет мемлекеттік аттестациядан өткен бұйымға, экспорттық тауарларға, сонымен бірге, нормаларға, ережелерге, талаптарға, түсініктерге, белгілеулер мен салааралық қолданыстағы басқа объектілерге және массалық және көпсериялы өндіріс өнімдеріне бекітеді.

23. *Техникалық шарттарды* - мемлекеттік және салалық стандарттарда бар ережелерді толықтыру, күшейтуге және мемлекеттік салааралық стандарттарды қолдану тиімсіз болған жағдайда кәсіпорындар, ұйымдар немесе басқа шарушылық субъектілері жасайды.

24. *Кәсіпорын стандартын*- кәсіпорындар мен ұйымдар, сонымен қоса, одақтар, ассоциациялар, концерндер, акционерлік қоғамдар, салааралық, аймақтық және басқа да ұйымдар шығарады және бекітеді, және сол кәсіпорында шығарылатын өнімге, процеске және қызметке жасалады және бекітіледі.

25. *Халақаралық стандартты* стандарттау бойынша халықаралық ұйым жасайды және шығарады.

26. *Жалпы техникалық регламент* – қауіпсіздік шаралары үшін шығарылады. Олар көптеген өнім топтарына таралады және өндірістік, өрт қауіпсіздігін және машиналар мен құрал-жабдықтарды жою мен пайдалану кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін арналған.

27. *Арнайы техникалық регламенттер* – егер өнімнің спецификалық түріне жалпы техникалық регламенттер талабы жауап бере алмаса, арнайы, нақты талаптар орнатады.

28. *Негізін қалаушы стандарттар* өзара түсіністік, техникалық біржүйелілік және өзара байланыс мақсатында жасалып, әрүрлі ғылым, техника және өндіріс саласында қолданылады.

29. *Өнімге, қызметке стандарттар* - біртекті өнімдерге немесе нақты бір өнімге арналған талаптарды бекітеді.