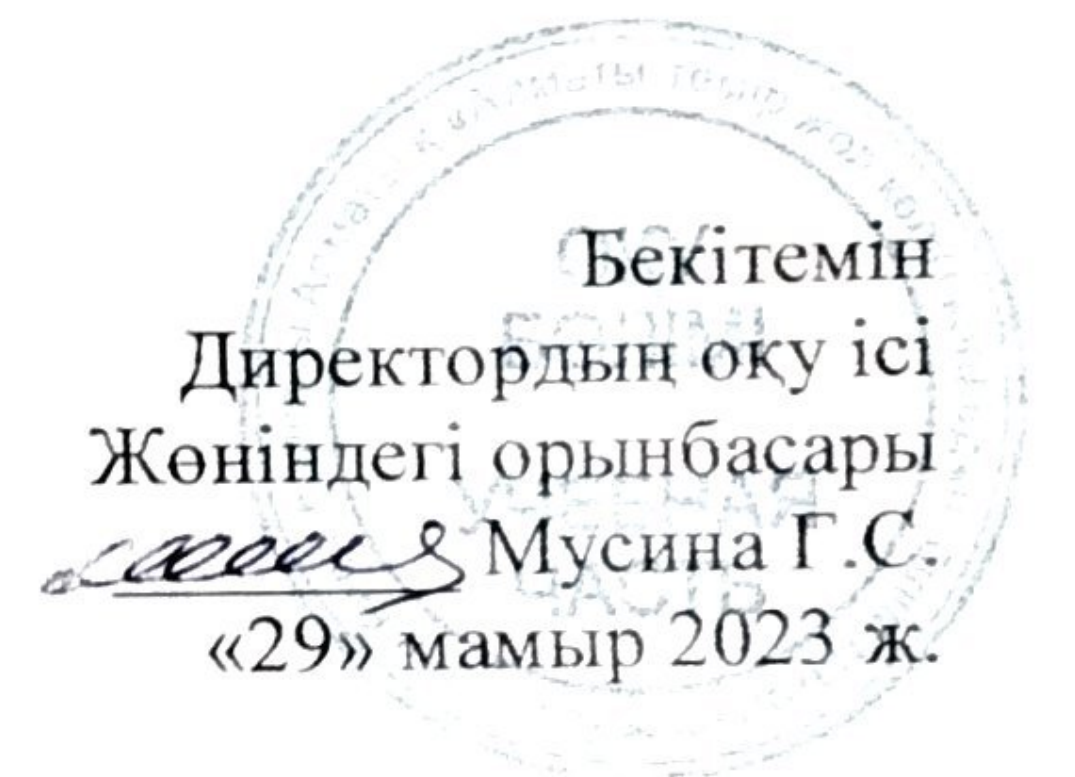




Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі  
«Алматы темір жол көлігі колледжі» білім мекемесі



## Пән/модуль/өндірістік оқу/ және кәсіби тәжірибе бойынша жұмыс оқу бағдарламасы

### КМ 1. Ақпараттық технологияларды пайдалана отырып сызбалар мен схемаларды орындау

Мамандық: 7160500 - Темір жол жылжымалы құрамдарын пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу

Біліктілік: 4S07160503 Техник электромеханик

Оқыту нысаны күндізгі орта білім базасында

Жалпы сағат саны - 96, кредит саны 4

Курс 2 Топ(-тар): 9ЭПСЛ-23-1к

Әзірлеушілер

Бибатшаев Ш.О. *Ш.О. Бибатшаев*

Божаева Р.И. *Р.И. Божаева*

### 1. Түсіндірме жазба

**Пән/модуль сипаттамасы:** КМ 1. Ақпараттық технологияларды пайдалана отырып сызбалар мен схемаларды орындау. Осы модуль конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеу, рәсімдеу және оқу үшін қажетті машықтар мен білімдерді алуға мүмкіндік береді. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар геометриялық құрылысты жән техникалық бөлшектерді сызу қағидаларын, жинау сызулары туралы жалпы мәліметті, сызуларда қолданылатын шарттар мен жеңілдіктерді тағайындау, конструкторлық, технологиялық және басқа да нормативтік құжаттаманың негізгі қағидаларын, технологиялық жабдықтарды графикалық таныстур және технологиялық сызбаларды орындау тәсілдерін, бірыңғай конструкторлық құжаттама жүйесі стандарттарының талаптарын және сызулар мен сызбаларды рәсімдеуге және жасауға бірыңғай технологиялық құжаттама жүйесін игеру бойынша білімдерді меңгереді. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде бөлшектер сызуларын орындауды, жалпы түрдегі сызуларды және нобайлар мен көшірмелері бойынша жинау сызуларын, мамандық бойынша сызбаларды орындауды үйренеді.

**Қалыптастырылатын күзіреттілік:** Конструкторлық, технологиялық және басқа да нормативтік құжаттаманың негізгі қағидаларын түсінеді. Геометриялық құрылыстарды орындайды. Техникалық бөлшектердің контурларын сызу қағидаларын білетінін көрсетеді. Техникалық бөлшектердің контурларын сызу қағидаларын пайдалана отырып, геометриялық құрылысты орындайды. Геометриялық денелер мен олардың аксонометриясының проекциясын орындайды. Бөлшектердің проекцияларын, қажетті бөлшектер мен кималарды орындайды. Бұрандаларды бейнесін және бегісін орындайды. Бөлшектердің нобайлар мен сызбаларын орындайды. Ажырамалы және ажырамайтын қосылыстардың сызбаларын орындайды. Бөлшектердің сызбаларын орындау.

**Пререквизиттер** Теоретическая механика, химия, математика, физика.

**Постреквизиттер** Бөлек тармақтардың типтік сызбаларын орындау

**Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар:** Үлестірмелі қима қағаздар, тест сұрақтары, слайдтар, буклеттер тартылым материалдары

**Оқытушының байланыс ақпараты:**

Бибатшаев Шералы Отарович

тел.: +7 7078313518

e-mail: B\_sheraly@mail.ru

Божаева Рауза Идрисовна

тел.: +77012230063

e-mail: bojaeva@mail.ru

**Семестр бойынша сағат саны**

Пән/модульдің коды және атауы	Модульдегі барлық сағат саны	Соның ішінде								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>КМ 1. Ақпараттық технологияларды пайдалана отырып сызбалар мен схемаларды орындау</b>										
ОН 1.1. Графикалық есептерді шешу әдістерін қолдану	12			12						
ОН 1.2. Күрделі емес бөлшектер мен механизмдердің тораптары мен бөлшектерін сызу	12			12						
ОН 1.3. Сызбалар мен конструкторлық құжаттаманың графикалық ресімделуін орындау	12			12						
ОН 1.4. AutoCAD, Corel, Компас графикалық бағдарламаларының көмегімен сызбаларды орындау	12			12						
ОН 1.5. Сертификаттау және метрология саласындағы негізгі терминдер мен анықтамаларды қолдану	48			48						
Барлығы	96			96						
Пән/модульдің бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны	96			96						

**2. ПМ 1. Оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны**

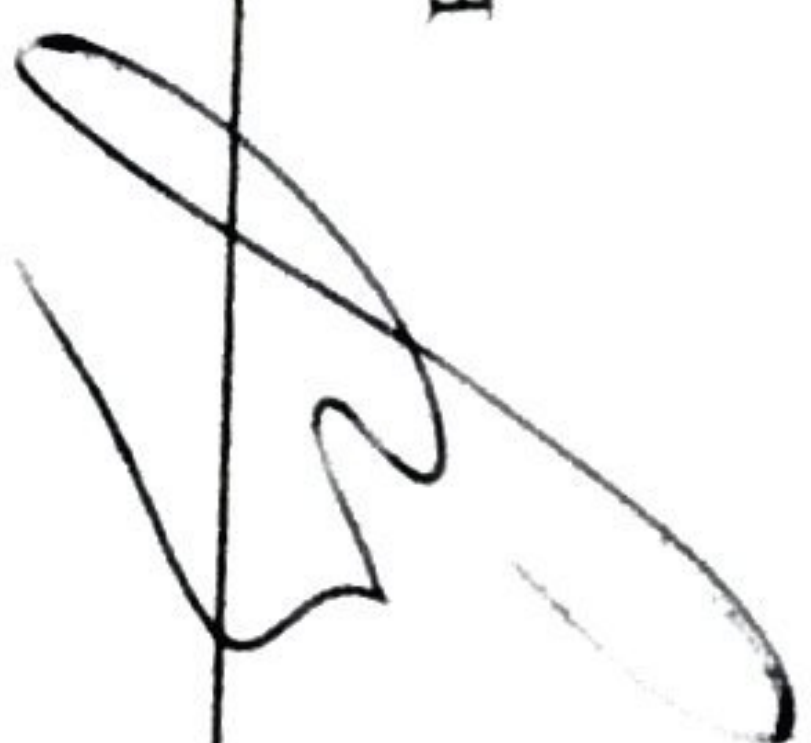
№ п.п.	Пән/модульдің коды және атауы	Критерии оценки и / или темы занятий	Жалпы	Оның ішінде			Мұғалім мен студенттің өзіндік жұмысы	Студенттің өзіндік жұмысы	Сабак түрі
				Теориялық сабақтар	Зертханалық тәжірибелік сағаттар	Өзіндік			
1	<b>ОН 1.1. Графикалық есептерді шешу әдістерін қолдану</b>	Кіріспе. Сызу сабағының мақсаты. Құрал саймандар мен жабдықтар	2		2			2	Аралас
2		Сызба сызықтарының түрлері. Шрифтер, чертеждік сызықтар. Сызбаға өлшемдерді түсіру	2		2		2	2	Аралас
3		Масштаб, размерді түсіру ЕСКД стандарттар	2		2			2	Аралас
4		Шенберді тең бөліктерге бөлу.	2		2		2	2	Аралас
5		Түйіндесу және оның түрлері	2		2			2	Аралас
6		Еңісті сызу және белгілеу	2		2			2	Аралас
		<b>Жалпы</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	
7	<b>ОН 1.2. Күрделі емес бөлшектер мен механизмдердің тораптары мен бөлшектерін сызу</b>	Сызуды орындаудағы жалпы заңдылықтары. Бұйым түрі МЕСТ 2.7101-68 сәйкес.	2		2			2	Аралас
		Жалпы көрініс МЕСТ 2.102-68 сәйкес.	2		2		2	2	Аралас
8		Қиманың түрлері, тілік, шығарып көрсетілетін элементтер.	2		2			2	Аралас
9		Резьба туралы негізгі ұғымдар, түрлері.	2		2		2	2	Аралас
		Резьбаның шартты суреттері және белгілері.	2		2			2	Аралас
10		Болттық қосылыстар	2		2			2	Аралас
11		<b>Жалпы</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	
13	<b>ОН 1.3. Сызбалар мен конструкторлық құжаттаманы</b>	Техникалық детальдарды контур сызықтармен сызып және оқи білу	2		2			2	Аралас
		Көріністердің түрі. Нүктемен кесіндінің екі және үш көріністерін сызу.	2		2		2	2	Аралас
14		Жазық денелі заттардың көрінісін сызу	2		2			2	Аралас

15	н графикалық ресімделуін орындау	Бейнелердің орналасу жүйесі. Көріністер туралы түсініктеме.	2		2		2	2	Аралас
		Негізгі көріністер. Қосымша көріністер	2		2			2	Аралас
16		Үш көріністерді салу.	2		2			2	Аралас
17		Аксонометриялық проекциялар. Аксонометрияны салу ережелері.	2		2			2	Аралас
		<b>Жалпы</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>4</b>	<b>12</b>	
19	ОН 1.4. AutoCAD, Corel, Компас графикалық бағдарламаларының көмегімен сызбаларды орындау	AutoCAD бағдарламасымен танысу. Бағдарламаның артықшылықтары мен кемшіліктері	2		2			2	Аралас
20		Сызбаны құру мен кескінді басқару	2		2		2	2	Аралас
21		AutoCAD примитивтерімен жұмыс	2		2			2	Аралас
		Жүйеде автоматты және қолдық байланысулар	2		2		2	2	Аралас
22		AutoCAD сызбасында объектіні өңдеу	2		2			2	Аралас
		AutoCAD сызбасында объектіні өңдеу мен кескіндеу құралдары	2		2			2	Аралас
			<b>Жалпы</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>4</b>	<b>12</b>
25	ОН 1.5. Сертификаттау және метрология саласындағы негізгі терминдер мен анықтамаларды қолдану	Кіріспе	2	2					Аралас
26		Метрология туралы жалпы ұғым	2	2				2	Аралас
27		Негізгі, қосымша, қысқартылған және бөлінген өлшем бірліктер.	2	2			2		Аралас
28		Өлшеу құралдары	2		2				Аралас
29		Темір жолдағы метрология қызметінің негізгі мақсаты	2		2			2	Аралас
30		Стандарттау туралы жалпы ұғым	2	2			2	2	Аралас
31		Стандарт жүйесінің стандартты заңды жүйесін реттеу.	2		2				Аралас
32		Стандарттаудың нормативтік құжаттары. Стандарттаудың Мемлекеттік жүйесі	2		2			2	Аралас
33		Стандарттаудың принциптері Принципы стандартизации. Стандарттау	2	2					Аралас

34	жұмыстарының тиімділігі.							
35	Стандарттаудың түрлері мен санаттары	2		2			2	Аралас
36	Стандарттау әдістері	2	2			2		Аралас
37	Шектік өлшемдердің сәйкестігі. Өзарауысу үйлесімділігі туралы	2	2				2	Аралас
38	Сапаның шектік өлшемінің бірліктері	2		2		2		Аралас
39	Сертификаттау-сәйкестікті дәлелдейтін ұғым.	2	2				2	Аралас
40	Сертификаттау саласында негізгі анықтамалар мен терминдер.	2		2				Аралас
41	Ерікті сертификация	2	2				2	Аралас
42	Міндетті сертификация	2		2		2		Аралас
43	Товарларды/қызмет көрсету, жұмыс/ міндетті сертификациядан өткізудің негізгі мақсаты.	2	2				2	Аралас
44	Сертификация сұлбалары	2		2		2		Аралас
45	Сапаны басқару жүйелері	2	2				2	Аралас
46	Темір жол шаруашылығындағы сертификаттау жүйесі	2		2				Аралас
47	Негізгі терминдер сөздігі. Стандарттау түрінің аспектісі, стандарттау объектісіне қойылатын талаптар	2		2			2	Аралас
48	Негізгі терминдер сөздігі. Стандарттау түрінің аспектісі, стандарттау объектісіне қойылатын талаптар	2	2			2		Аралас
	Сапа кепілдігіндегі метрологияның, стандарттаудың және сертификаттаудың орны.	2		2			2	Аралас
	<b>Жалпы</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		<b>14</b>	<b>24</b>	
	<b>Барлық сағат саны</b>	<b>96</b>	<b>24</b>	<b>72</b>		<b>30</b>	<b>72</b>	

Келісілген


Әдіскер



Түлгендинова З.Д.

Әдістемелік Кеңестің  
шешімімен ұсынылған  
бекітілген және мақұлданған

«29» мамыр 2023 жыл  
№ 5 хаттама

Төрайымы  Мусина Г.С.

«Тасымалдауды ұйымдастыру, логистика  
және жылжымалы құрам» пикілік-пендік  
комиссиясының отырысында мақұлданды

«22» мамыр 2023 жыл

№ 11 хаттама

Төрайымы



Тлеукеева А.Т.