

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Инженерлік пәндер кафедрасы		044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		14 беттің 1 беті

«Инженерлік пәндер» кафедрасы

«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы (Силлабус) «6B07201-Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: SG2201	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пән атауы: Сызба геометриясы	1.7	Курсы: 2
1.3	Реквизитке дейінгі: - «Information and communication technologies» - «Математика I» - «Математика II»	1.8	Семестрі: 3
1.4	Реквизиттен кейінгі: -Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика. -Фармацевтикалық өндірісті жабдықтау мен жобалау. -Дәрілік түрлерді бөлшектеудің машиналары мен аппараттары	1.9	Кредит саны (ECTS): 4
1.5	Циклі: БП	1.10	Компоненті: ТК
2.	Пәннің мазмұны (50 сөзден кем емес)		
Фармацевтикалық өндірістерде кескіндеу тәсілдерін, түзудің кескіндері (проекциялары) түзудің түрлері түзудің өзара орналасуын, проекциялық сызу түрлерін МЕМСТ 2.305-68, геометриялық сызу түйіндестіру, көлбеулік, қосымша көрініс, жергілікті көрініс, аксонометриялық кеңістіктер, тілік, жай және күрделі тілікті конструктивті есептеу негіздері, олардың габариттік өлшемдерін анықтау.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу 	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
Білім алушылар сызбаларды салу және оқудың жалпы әдістері туралы білімдерін дамыту, әртүрлі техникалық объектілердің жұмысын басқару процесінде туындайтын әртүрлі инженерлік және геометриялық есептерді шешу.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1ОН	Фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бұйымдарды жобалау ерекшеліктерін біледі.		
2ОН	Техникалық регламенттерді, стандарттарды және басқа да нормативтік құжаттарды қолдана алады.		
3ОН	Жазықтықта кеңістіктіктегі фигуралардың кескіндерін (сызбаларын) салу тәсілдерін қолдана алады.		
4ОН	Қолданыстағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу әдістерін меңгереді.		
5ОН	Өзінің болашақ мамандығының бұйымдарының тораптары конструкцияларының әртүрлі техникалық бөлшектері мен элементтерінің эскиздерін өз бетінше түсіруге және сызбаларын орындауға қабілетті.		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы						044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)						14 беттің 2 беті
6ОН	Шағын топтарда жұмыс істеу, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалай алады.					
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	1ОН 2ОН 3ОН	1ОН Басқада әлеуметтік салаларымен және заңнама талаптарымен өзара байланыс пен өзара тәуелділік бойынша фармацевтикалық индустрияның өзекті мәселелерді бәлу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның заманауи тенденцияларын және даму перспективаларын түсінуін көрсетеді. 2ОН Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетіні көрсетеді. 3ОН Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.				
	4ОН 5ОН	7ОН Ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді және өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды енгізу, шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша ғылыми-зерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алаалатынын көрсетеді. 8ОН Технологиялық процесстерді жетілдіруге арналған ғылыми дәйектелген жобаларды және бизнес жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызша баяндамалар, презентациялар, мақалалар)				
	6ОН	11ОН Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, ғимарат №6, Инженерлік пәндер кафедрасы, Токаева 27, 3 этаж 21 аудитория					
6.2	Сағаттар саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт. сабақ.	ОБӨЖ	БӨЖ
		10	30	-	24	56
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі	Ғылыми қызығушылықтары және т. б..	Жетістіктері	
1.	Мирзакулов М.Е.	аға оқытушы	-	Тапсырмаларды геометриялық қамтамасыз ету интерактивті режимде рельефтегі құрылыстарды жобалау.	18 ғылыми және ғылыми-әдістемелік басылымдардың авторы.	
2.	Мамбаева А.М.	пед.ғ.магистрі, аға оқытушы	aygerim.mambayeva@bk.ru	Автоматтандыру жәнебасқару	1 оқулықтың авторы, 8 ғылыми басылымдардың авторы	
8.	Тақырыптық жоспар					

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы					044-76/11	
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)					14 беттің 3 беті	
Апта күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқытудың технологиясының формасы/әдістері	Бағалау әдістері/формалары
1	Дәріс Кескіндеу тәсілдері. Монж әдісі. Монж эпюрі Нүктенің проекциялары	Сызба геометриясы және инженерлік графика оқу пәні ретінде. Негізгі ұғымдар. Әдісі Монж. Эпюр Монжы. Нүктенің проекциясы.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Кескіндеу тәсілдері. Монж әдісі. Монж эпюрі. Нүктенің проекцияларын зерттеу.	Монж әдісі. Эпюра Монжы. Нүкте проекциясы	ОН1	2	Ауызша жауап, сызу	Бағалау сұхбаты, жұмыстарды қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Геометриялық сызу.	Монж әдісі. Эпюра Монжы. Нүкте проекциясы	ОН2	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
2	Дәріс Түзудің кескіндері (проекциялары) түзудің түрлері түзудің өзара орналасуы.	Кеңістіктегі сызықтардың қиылысуы мен қиылысын анықтаймыз.	ОН2	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Түзудің кескіндері (проекциялары) түзудің түрлері түзудің өзара орналасуы.	Кескіннен түзу сызықты анықтаңыз. Сурет арқылы түзудің қалай орналасқанын анықтау.	ОН1	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Түйіндістіру және көлбеулік (ГС 01.02.)	Кескіннен түзу сызықты анықтаңыз. Сурет арқылы түзудің қалай орналасқанын анықтау.	ОН3	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
3	Дәріс Стандарттар МЕМСТ 2.307-38, 2.302-68 , 2.304-81, 2.303-68, 2.104-68. Сызбада өлшем қою ережелері МЕМСТ 2.307-68.	Жазықтықтың көрінісі. Жазықтықтың түрлері. Жазықтықтардың өзара орналасуы	ОН3	1	Шолулық	Feed-back

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы					044-76/11	
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)					14 беттің 4 беті	
	Тәжірибелік сабақ Стандарттар МЕМСТ2.307-38, 2.302-68 , 2.304-81, 2.303-68, 2.104-68. Сызбада өлшем қою ережелері МЕМСТ 2.307-68	Анықтаулар және форматтардың өлшемдері	ОН1	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелер ді талқылау, жұмыстард ы қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Сырттай, іштей және аралас түйіндістіру. (ГС 01.02.).	Анықтаулар және форматтардың өлшемдері	ОН2 ОН3	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
4	Дәріс Геометриялық сызу түйіндістіру. Көлбеулік.	Беттер қалай беріледі? Детерминанттардың беті қанша? Айналмалы беттер қалай және қайда болады?	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Геометриялық сызу түйіндістіру. Көлбеулік	Стандарттарға сәйкес сызбаға өлшеулер енгізу	ОН2	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелер ді талқылау, жұмыстард ы қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Негізгі көрініс. (ПС 02.01.)	Стандарттарға сәйкес сызбаға өлшеулер енгізу	ОН4 ОН5	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
5	Дәріс Жазықтық. Жалпы және дербес жағдайдағы жазықтықтар, жазықтықта жатқан нүкте және түзулерді зерттеу.	Тік бұрышты диметриялық проекцияларда кеңістігі бар осьтің орналасуы.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Жазықтық. Жалпы және дербес жағдайдағы жазықтықтар, жазықтықта жатқан нүкте және түзулер.	Берілген өлшемдер, белгілер бойынша графикалық жұмысты орындау.	ОН6	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижеле рді талқылау, жұмыстар дықорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Қосымша көрініс (ПС 02.01.)	Берілген өлшемдер, белгілер бойынша графикалық жұмысты орындау	ОН1 ОН2	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмыс ты қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы					044-76/11	
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)					14 беттің 5 беті	
6	Дәріс Проекциялық сызу. Көріністер. МЕМСТ 2.305-68.	Айналу денелерін дұрыс сызыңыз.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Проекциялық сызу. Көріністер. МЕМСТ 2.305-68.	Кескіннен жазықтықтың түрін анықтаңыз. Кескінге ретінде анықтау өзара орналасқан жазықтық.	ОН3	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижеле рді талқылау, жұмыстар дықорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Қарапайым тіліктер, қималар (ПС 02.02.)	Кескіннен жазықтықтың түрін анықтаңыз. Кескінге ретінде анықтау өзара орналасқан жазықтық.	ОН4 ОН5	1	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмыс ты қорғау
7	Дәріс Қосымша көрініс. Жергілікті көріністі зерттеу.	Бұрмаланған аксонометриялық осьтердің мәндері.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Қосымша көрініс. Жергілікті көрініс.	Суреттерді қағазға салыңыз. Суреттерге өлшемдерді сызыңыз.	ОН2 ОН3	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижеле рді талқылау, жұмыстар дықорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Күрделі тіліктер, қималар (ПС 02.02.) Аралық бақылау-1.	Суреттерді қағазға салыңыз. Суреттерге өлшемдерді сызыңыз.	ОН4	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмыс ты қорғау
8	Дәріс Беттер. Беттердің анықтаушылары. Айналу беттері. Айналу беттеріндегі нүктелермен түзулер	Көп қырлы беттердің түзу сызықпен қиылысу нүктесін қалай табуға болады.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Беттер. Беттердің анықтаушылары. Айналу беттері. Айналу беттеріндегі нүктелермен түзулерді зерттеу.	Қосымша және жергілікті кескіндерді қолдана отырып, кескіндер санын азайтыңыз.	ОН2 ОН6	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижеле рді талқылау, жұмыстар дықорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Аралық бақылау. Кескіндеу тәсілдері	Қосымша және жергілікті кескіндерді қолдана отырып, кескіндер санын азайтыңыз.	ОН5 ОН6	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмыс ты қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы					044-76/11	
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)					14 беттің 6 беті	
9	Дәріс Тіліктер. Жайтіліктер.	Фронтальный и горизонтальды профилдер.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Тіліктер. Жайтіліктер.	Беттер және олар сызда қалай бейнеленген. Берілген нүктелер мен түзулерді бетіне жағыңыз.	ОН4	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Ойықты ойнау ПС 02.07.	Беттер және олар сызда қалай бейнеленген. Берілген нүктелер мен түзулерді бетіне сызыңыз.	ОН5 ОН6	1	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
10	Дәріс Түзу сызықты беттер. Беттердің анықтаушылары. Сызықтар және олардың түрлері.	Есепті шығару.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Түзу сызықты беттер. Беттердің анықтаушылары. Сызықтар және олардың түрлері.(жазып, кеңіс сызықтар).	Кесінді түрлері. Кесу кезінде объектінің кесу жазықтығымен жанасу орнын түртіңіз.	ОН3 ОН4	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Қырлы денелер (ПС 02.07.).	Кесінді түрлері. Кесу кезінде объектінің кесу жазықтығымен жанасу орнын түртіңіз.	ОН2	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
11	Тәжірибелік сабақ Қималар. Қиманың түрлері. Күрделі тілік және олардың түрлері.	Аксонметриялық проекция.	ОН4	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Тікбұрышты аксонометриялар (ПС 02.08.).	Аксонметриялық проекция.	ОН5 ОН6	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
12	Тәжірибелік сабақ Екі көрініс бойынша үшінші көріністі табу. Көрнекті	Суреттегі айналу денелерінің аксонометриясын дұрыс орнатыңыз.	ОН3 ОН4	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы					044-76/11	
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)					14 беттің 7 беті	
	тіліктерді орындауды зерттеу.					
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Құрастыру сызбалары және оны бөлшектеу	Суреттегі айналу денелерінің аксонометриясын дұрыс орнатыңыз.	ОН5 ОН6	1	Графикалық жұмысты орындау	Жұмысты қорғау
13	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Аксонометриялық проекциялар. Стандарт аксонометриялық проекциялар.	Беттер қалай жасалады. Детерминанттардың беті қанша. Айналымалы беттер қалай және қайда болады.	ОН1 ОН2	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Сызбаларды оқу, бөлшектердің кескінін анықтау	Беттер қалай жасалады. Детерминанттардың беті қанша. Айналымалы беттер қалай және қайда болады.	ОН1 ОН3	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
14	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Шеңбердің аксонометриясы. Үш проекциялау (горизанталь, фронталь, профиль) жазықтықтарына параллель орналасқан.	Бөлімдер қалай орындалады.	ОН1 ОН2	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Жұмыс сызбасын қағаз бетіне түсіріп үйрену	Бөлімдер қалай орындалады.	ОН1 ОН3	1	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
15	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Ойықты айналу және қырлы денелер, олардың проекциясы және тікбұрышты аксонометриялық проекциялары (изометрия, диметрия).	Кесінді түрлері. Кесу кезінде объектінің кесу жазықтығымен жанасу орнын түртіңіз.	ОН1 ОН2	2	Ауызша жауап, сызу	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау

QNTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ SKMA — 1979 —  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Инженерлік пәндер кафедрасы						044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)						14 беттің 8 беті
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Кескіндеу тәсілдері Аралық бақылау-2.	Кесінді түрлері. Кесу кезінде объектінің кесу жазықтығымен жанасу орнын түртіңіз.	ОН3 ОН4	1	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Жұмысты қорғау
Ескертпе: * БӨЖ тақырыптарын оқытушымен келісе отырып, фармацевтикалық өнеркәсіп саласынан білім алушылар дербес таңдайды.						
9.	Оқыту әдістері					
9.1	Дәріс	Тақырыптық, шолулық, ақпараттық				
9.2	Тәжірибелік сабақ	Тәжірибелік жаттығулар арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып тапсырманы орындаутүрінде жүзеге асырылады, тапсырманы орындау нәтижелері орындалған және қорғалған жұмыс туралы есеп түрінде ресімделеді.				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Әдебиеттермен, электронды мәліметтер базасымен және компьютерлік білім беру бағдарламаларымен жұмыс, презентация дайындау және қорғау, жобаны қорғау және есеп беру.				
9.4	Аралық бақылау	Тестілеу				
10	Бағалау критерийлері					
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы	
ОН1	Фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бұйымдарды жобалау ерекшеліктерін біледі.	Фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бұйымдарды да жобалау ерекшеліктерін мүлдем білмейді, сипаттап та бере алмайды.	Фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бұйымдарды айта алады, жобалау ерекшеліктерін біледі.	Фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бұйымдарды айта алмайды, жобалау ерекшеліктерін біледі.	Фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бұйымдарды жобалау ерекшеліктерін өте жоғары деңгейде біледі.	
ОН2	Техникалық регламенттерді, стандарттарды және басқа да нормативтік құжаттарды қолдана алады.	Техникалық регламенттерді, стандарттарды және басқа да нормативтік құжаттарды мүлдем қолдана алады.	Техникалық регламенттерді, стандарттарды біледі және басқа да нормативтік құжаттарды қолдана алмайды.	Техникалық регламенттерді, стандарттарды біледі және басқа да нормативтік құжаттарды қолдану көрсеткіші орташа.	Техникалық регламенттерді, стандарттарды және басқа да нормативтік құжаттарды қолдана алады.	
ОН3	Жазықтықта кеңістіктіктегі фигуралардың кескіндерін (сызбаларын) салу тәсілдерін қолдана алады.	Жазықтықта кеңістіктіктегі фигуралардың кескіндерін (сызбаларын) салу тәсілдерін мүлдем қолдана алмайды.	Жазықтықта кеңістіктіктегі фигуралардың кескіндерін (сызбаларын) салуды біледі тәсілдерін қолдана алмайды.	Жазықтықта кеңістіктіктегі фигуралардың кескіндерін (сызбаларын) салу тәсілдерін біледі қолдану көрсеткіші орташа.	Жазықтықта кеңістіктіктегі фигуралардың кескіндерін (сызбаларын) салу тәсілдерін қолдана алады.	

QONTUSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Инженерлік пәндер кафедрасы					044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)					14 беттің 9 беті
ОН4	Қолданыстағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу әдістерін меңгереді.	Қолданыстағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу әдістерін толықтай меңгере алмаған.	Қолданыстағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу әдістерін меңгеруі төменгі деңгейде.	Қолданыстағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау бойынша техникалық құжаттаманың атауларын білмейді, әзірлеу әдістерін меңгерген.	Қолданыстағы өндіріс жағдайында технологиялық тәртіпті сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу әдістерін жоғары дәрежеде меңгерген.
ОН5	Өзінің болашақ мамандығының бұйымдарының тораптары конструкцияларының әртүрлі техникалық бөлшектері мен элементтерінің эскиздерін өз бетінше түсіруге және сызбаларын орындауға қабілетті.	Өзінің болашақ мамандығының бұйымдарының тораптары конструкцияларының әртүрлі техникалық бөлшектері мен элементтерінің эскиздерін атауларын білмейді өз бетінше түсіруге және сызбаларын орындауға қабілетсіз.	Өзінің болашақ мамандығының бұйымдарының тораптары конструкцияларының әртүрлі техникалық бөлшектері мен элементтерінің эскиздерін атауларын біледі, өз бетінше түсіруге және сызбаларын орындауға қабілетсіз.	Өзінің болашақ мамандығының бұйымдарының тораптары конструкцияларының әртүрлі техникалық бөлшектері мен элементтерінің эскиздерін өз бетінше түсіруге және сызбаларын орындауға орташа деңгейде қабілетті.	Өзінің болашақ мамандығының бұйымдарының тораптары конструкцияларының әртүрлі техникалық бөлшектері мен элементтерінің эскиздерін өз бетінше түсіруге және сызбаларын орындауға өте қабілетті.
ОН6	Шағын топтарда жұмыс істеу, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалай алады.	Шағын топтарда жұмыс істеуді, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалай алмайды.	Шағын топтарда жұмыс істеуді білмейді, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін қалыпты деңгейде бағалай алады.	Шағын топтарда жұмыс істеуді біледі, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалай алмайды.	Шағын топтарда жұмыс істеу, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін жоғары бағалай алады.
10.2	Бағалар критерийлері				
	Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы				
1	Ауызша жауап	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Білім алушы жауап беру кезінде қандай да бір қателіктер, дәлсіздіктер жіберген жоқ. Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны, бағыттарды жақсы біледі және оларға сын баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.		
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%). В- (2,33; 70-74%);	Білім алушы жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.		
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.		

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»			
Инженерлік пәндер кафедрасы			044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)			14 беттің 10 беті
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: F _x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
2	Графикалық тапсырманы орындау	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей етіп, таза, ұқыпты орындалған.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). B- (2,33; 70-74%);	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей емес етіп орындалған.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс емес түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей емес етіп орындалған.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: F _x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай емес орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс емес түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей емес етіп орындалған.
БӨЖ-ге арналған чек парағы			
1	Тақырыптарды презентациялау	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). B- (2,33; 70-74%);	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.Сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: F _x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
		Қанағаттанарлықсыз	Тесттік тапсырмаларда 10-нан кем сұрақтар бар.

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»			
Инженерлік пәндер кафедрасы			044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)			14 беттің 11 беті
		Бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Белгіленген уақытта тапсырылмаған. Тесттің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары біртүрлі емес. Жауаптардың алгоритмі жоқ. Дұрыс жауаптардың 50% дәл көрсетілмеген.
2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей етіп, таза, ұқыпты орындаған.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); B- (2,33; 70-74%);	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей емес етіп орындаған.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс емес түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей емес етіп орындаған.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Жұмысты қажет форматқа орындаған. Жұмысты орындағанда кескіндерді стандартқа сай емес орналастырған, керекті өлшемдерді дұрыс емес түсірген. Білім алушылар сызбадағы сызықтарды қалыңдығын бірдей емес етіп орындаған.
Аралық аттестаттау			
1	Тесттік тапсырмаларды шешу	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) бағаларға сәйкес	90-100% дұрыс жауаптар
		Жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	75-89% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) бағаларға сәйкес	50-74% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлықсыз F (0; 0-49%) бағаға сәйкес	50% төмен дұрыс жауаптар
Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі			
Әріптік жүйемен бағалау	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
Инженерлік пәндер кафедрасы		
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		
044-76/11 14 беттің 12 беті		
B -	2,67	75-79
C +	2,33	70-74
C	2,0	65-69
C -	1,67	60-64
D+	1,33	55-59
D-	1,0	50-54
FX	0,5	25-49
F	0	0-24
Қанағаттанарлық		
Қанағаттанарлықсыз		
11.	Оқу ресурстары	
Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ олармен шектелмейді: дерекқорлар, анимациялар тренажерлер, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа		http://elib.kaznu.kz http://elib.kaznu.kz http://rmebrk.kz/
Әдебиет		Негізгі әдебиеттер 1. Бәйдібеков, Ә. К. Инженерлік графика (сандық белгілері бар проекцияда): оқу құралы/-Алматы: Эверо, 2013. - 140 б. 2. Мирзакулов М.Е. Тұрдалы Қ. Сызба геометриясы бойынша оқу құралы, 2022ж. Алматы: 285 б. Қосымша әдебиеттер 4. Орманов, Н. Ж. Фармакология кесте мен сызбада: оқу-әдістемелік құрал / - ; ОҚФА Ғыл. кеңесінде бекітілген. - Алматы :Эверо, 2012. - 368 бет 5. Хиббелер, Р. Ч. Статика и механика материалов [Текст]: т.1: учебник / Р.Ч. Хиббелер; Казахский язык перевод. Е.Б. Даусеитов, С.Жунусбеков. - 4-е издание. - Алматы: ТОО РПБК «Даур», 2017. - 436 с.
12.	Пән саясаты	
Білім алушыларға қойылатын талаптар: сабаққа қатысуы, тәртібі, бағалау саясаты, айыппұлдар ынталандыру шаралары және т.б.		
1. Сабақ кестесі бойынша барлық дәріс, тәжірибелік және зертханалық сабақтарға міндетті түрде қатысу. 2. Сабақтарға кешікпеу. 3. Сабақтарды өткізбеу, сырқаттанған кезде анықтама жеткізу 4. Жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенаның сақталуына жауапкершілік арту. Аудиторияда тағам қабылдау қатаң түрде рұқсат етілмейді. 5. Оқу үдерісіне белсенді қатысу. 6. Академияның ішкі ережелерін және тәртібін сақтау. 7. Үй жұмыстарын және БӨЖ уақытылы орындау. 8. Тапсырмаларды орындалмаған кезде білім алушының қорытынды бағасы төмендейді. 9. Оқытушылармен сабырлы, ашық және іскерлік қарым-қатынас орнату 10. Кафедраның мүлкіне ұқыптылықпен қарау 11. Ағымдағы апталарда тапсырмаларды өз уақытында орындамау білім алушының жұмысын бағалау кезінде 10-20%-ға қысқарады. 12. Академиялық апта саны – 15 апта 13. Айып ұпайлар: а) дәріс сабағына қатыспағаны үшін (аралық бақылаудың нәтижесінен -1 ұпай әр дәріс сабағы үшін) б) ОБӨЖ қатыспағаны үшін (БӨЖ нәтижелерінен -2 ұпай әр ОБӨЖ қатыспағаны үшін) 14. Аралық бақылаулар өз кезегінде: • 7-8 апталарда; 14-15 апталарда.		

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Инженерлік пәндер кафедрасы		044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		14 беттің 13 беті

13.	Академияның моральдық және этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
	Академиялық саясат. 4-т. Білім алушылардың ар-намыс кодексі
	Пән бойынша баға қою саясаты
	Білімді бағалау критерийлері мен ережелері: объективтілік, ашықтық, икемділік, жоғары саралау.
	Барлық жұмыс түрлерін бағалау ережелері: Білім алушының рейтингін қорытынды бағалау ағымдағы оқу үлгерімі үшін 60% (зертханалық және практикалық сабақтар, ОБӨЖ, БӨЖ) және емтиханның қорытынды бағасының 40% құрайды. Ағымдағы көрсеткіштерге ұпайларды бөлу баллдық-рейтингтік, әріптік жүйеге сәйкес жүзеге асырылады.
14.	Бекіту және қайта қарау

Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 12 11.05.2023ж	Каф. меңгерушісі Орымбетова Г.Э.	
ББК мақұлданған күні	Хаттама № 10 09.06.2023ж	ББК төрағасы Торланова Б.О.	
Қайта қарау күні	Хаттама № ____	Каф. меңгерушісі Орымбетова Г.Э.	
ББК қайта қарау күні	Хаттама № ____	ББК төрағасы Торланова Б.О.	

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Инженерлік пәндер кафедрасы		044-76/11
«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		14 беттің 14 беті

«2023– 2024 о.ж. Пәннің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус) басқа тиісті пәндермен оқытуды келісу хаттамасы»

Келісу пәндері	Материалдың пропорцияларындағы өзгерістер, презентация тәртібі және т. б. туралы ұсыныстар	Хаттамалардың нөмірлері және Келісуші кафедралар отырыстарының күндері
Реквизитке дейінгі: -«Information and communication technologies» -«Математика I» -«Математика II»	Материалдың пропорциялары, презентация тәртібі сәйкес келеді	<i>ХАТТАМА № 12</i> <i>11.05.2023</i>
Реквизиттен кейінгі: -Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика -Фармацевтикалық өндірісті жабдықтаумен жобалау -Дәрілік түрлерді бөлшектеудің машиналары мен аппараттары	Материалдың пропорциялары, презентация тәртібі сәйкес келеді	<i>ХАТТАМА № 12</i> <i>11.05.2023</i>

Реквизитке дейінгі
Кафедра меңгерушісі
Кафедра «Медбиофизика және ақпараттық технологиялар»

Иванова М.Б.

Реквизиттен кейінгі
Кафедра меңгерушісі
Кафедра «Фармацевттік өндірістің технологиясы»

Арыстанбаев К.Е.

Реквизиттен кейінгі
Кафедра меңгерушісі
Кафедра «Инженерлік пәндер»

Орымбетова Г.Э.



Инженерлік пәндер кафедрасы

044-76/11

«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

14 беттің 15 беті

Инженерлік пәндер кафедрасы

044-76/11

«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

14 беттің 16 беті



Инженерлік пәндер кафедрасы

044-76/11

«Сызба геометриясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

14 беттің 17 беті