

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 1 беті

«Инженерлік пәндер» кафедрасы
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің
жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)
«БВ07201-фармацевтикалық өндіріс технологиясы» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: ZhZhKIG 3201	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пән атауы: Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика	1.7	Курсы: 3
1.3	Реквизитке дейінгі: -Information and communication technologies. -Сызба геометриясы және өндірісті жабдықтау -Химия – фармацевттік өндірістің негізгі процестері мен аппараттары.	1.8	Семестрі: 6
1.4	Реквизиттен кейінгі: -Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері. Сабақтас пәндер: -Химия технологиялық процесстерді модельдеу	1.9	Кредит саны (ECTS): 5
1.5	Циклі: БП	1.10	Компоненті: ТК
2.	Пәннің мазмұны (50 сөзден кем емес)		
Компьютерлік графика техникалық және арнайы пәндерді оқып үйрену кезінде курстық жұмыстар мен жобаларды автоматты түрде орындау үшін, сондай-ақ жобалау, жобалаудың автоматтандырылған шешімі үшін білім, білік және дағдыны игеру үшін қажетті іргелі білім беретін пәндерге жатады. Компьютерлік құралдар мен ақпараттық технологияларды қолдана отырып, іс жүзіндегі технологиялық және пайдалану міндеттері.			
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		
AutoCAD графикалық жүйесін пайдаланып сызба-конструкторлық құжаттарды автоматтандырып дайындаудың теориялық негіздерін оқып білу және дағдыларға, білімге, іскерлікке ие болу.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1ОН	Фармацевтикалық кәсіпорындар мен ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастыру және компьютерлік жобалаудың негізгі принциптері туралы білімдерін көрсетеді.		
2ОН	AutoCAD ортасында қарапайым операцияларды, заманауи АЖЖ-і бағдарламалық жасақтамасын орындайды.		
3ОН	Өртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі. фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылады.		
4ОН	Өтпелі үдерістерге талдау жүргізеді, кәсіби қызмет саласында ақпаратты, оның ішінде		

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 2 беті

	компьютерді іздеуді, жинауды, сақтауды және өңдеуді жүргізеді. Фармацевтикалық өндіріс технологиясын зерттей отырып, компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, технологиялық схемалардың орындалуы туралы білімді көрсетеді.	
5ОН	ГОСТ, ТУ және т.б. сәйкес бөлшектер мен конструкцияларды дайындау технологиясын біледі, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатын техникалық терминологияны біледі. Әртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі. Фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылады.	
6ОН	Шағын топтарда жұмыс істеу, қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалайды.	
7ОН	Білім алушыларға/оқытушыларға зертханалық жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беруге, байқалатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп-салдарлық өзара қарым-қатынастарын, жобалаудағы компьютерлік және инженерлік графика саласында ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін түсіндіруге қабілетті, Құрастыру сызбасын оқи отырып, бөлшектердің жұмыс сызбасын орындау туралы білімді көрсетеді, компьютерлік бағдарламаны пайдалана отырып, оның құрамына кіретін бөлшектердің проекцияларын анықтай алады.	
5.1	Пәннің ОН	Пәннің оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері
	ОН 1 ОН 2 ОН 3	ОН 1 Басқада әлеуметтік салаларымен және заңнама талаптарымен өзара байланыс пен өзара тәуелділік бойынша фармацевтикалық индустрияның өзекті мәселелерді білу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның заманауи тенденцияларын және даму перспективаларын түсінуін көрсетеді.
	ОН 1	ОН 2 Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетіні көрсетеді.
	ОН 3 ОН 6	ОН 3 Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/ фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.
	ОН 4 ОН 5	ОН 7 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 алатынын көрсетеді
	ОН 7	ОН 8 Технологиялық процесстерді жетілдіруге арналған ғылыми-дәйектелген жобаларды және бизнес жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызша-баяндамалар, презентациялар, мақалалар).
	ОН 1 ОН 6	ОН 11 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	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 3 беті

6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, 5 корпус, Инженерлік пәндер кафедрасы. Токаев көш.27, 3-қабат, № 22 аудитория.					
6.2	Сағаттар саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт. сабақ.	ОБӨЖ	БӨЖ
		10	40	-	30	70

7. Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі мен лауазымы	Электрондық мекен-жайы	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 және басқару	10 ғылыми басылымдардың авторы, ХТПБЖ пәні бойынша 1 оқулықтың авторы

8. Тақырыптық жоспар						
Апта/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы/әдістері	Бағалау әдістері/формалары
1	Дәріс. Компьютерлік графика пәні және оны қолдану аймағы	Компьютерлік графиканың дамуына қысқаша тарихи шолу.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ. Компьютерлік графика пәні және оның қолдану аумағы.	Компьютерлік графиканың дамуына қысқаша тарихи шолу.	ОН1	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы. Титулдық парақтың орындалуы.	Графикалық бағдарламаны қолданып титулдық парақ салуды үйрету.	ОН6	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентаци	Баяндаманы қорғау

QNTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 4 беті

					я	
2	Дәріс. САПР жайында ұғым (автоматтандыры лған жобалау жүйесі).	Негізгі құралдар тақталарын оқып үйрену, оларды тапсырмаларда қолдану.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ САПР жайында ұғым. САПР-дың графикалық қамтамасызданды руылы. Жұмыс столы, экран аймағы, қызметтер тізімі, аспаптар тақтасы және қатарлар.	Негізгі құралдар тақталарын оқып үйрену, оларды тапсырмаларда қолдану.	ОН1	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Геометриялық сызба. Түйіндесу. Көлбеулік	Компьютерде графикалық бағдарламаны қолдану арқылы түйіндесу және көлбеулік жұмыстарын орындау	ОН7	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентаци я	Баяндаманы қорғау
3	Тәжірибелік сабақ Бастапқы баптау.	Бағдарламамен диалог. Жұмысты аяқтау және кескіндерді сақтау. Бар сызбаларды ашу.	ОН6	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Проекциялық сызу. Көріністер ГОСТ2.305-68	Графикалық бағдарламаны қолдана отырып, проекциялық сызбаларды талаптарға сай жүргізуге үйрету.	ОН7	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентаци я	Баяндаманы қорғау
4	Дәріс. AutoCAD жүйесінің бастапқы диалогтық терезесі	Бағдарламамен диалог. Жұмысты аяқтау және кескіндерді сақтау. Бар сызбаларды ашу.	ОН1	1	Тақырып- тық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Экрандағы кескіндерді бақылау	Әр түрлі басқару командаларын және оларды қолдану әдістерін зерттеу.	ОН2	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 5 беті

	бұйрықтары. Кескіндерді зуммирлеу және көру.					
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Тілік. Жай тілік	Проекциялау техникасын үйрету, және тіліктердің орындалуын, сонымен қатар бөлімдерді тексеру.	ОН7	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентаци я	Баяндаманы қорғау
5	Дәріс. Фармация өндірісінде станоктардың сызбасын сызу барысында болтты біріктіру үшін геометриялық сызба орындау. Түйіндесу. Көлбеу.	Графикалық жұмыс орындаумен таныстыру.	ОН1	1	Ақпаратты қ	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Әр түрлі желілерді орнату және жүктеу. Қарабайырлар. Примитивтерді өңдеу командалары.	Жазықтықтың көрінісі және оның бейнесі, есептерді шешу.	ОН2	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Аксонметриялық проекциялар	Аксонметрияны тұрғызу әдістерін оқып үйрену. Жұмысты орындау үшін проекциялау техникасы мен аксонметрияны орындау.	ОН7	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентаци я	Баяндаманы қорғау
6	Тәжірибелік сабақ Сызбаны рәсімдеу.	Жұптасу элементтері бар жалпақ фигураның сызбасын салу.	ОН2	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Қырлы денелерінің проекцияларын орындау	Қабырғалы денелердің түрлерімен таныстыру және оларды проекциялар бойынша орындау.	ОН7	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентаци я	Баяндаманы қорғау

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 6 беті

7	Дәріс. Сызбада көрсетілген фармация өндірісінде қолданылатын аппараттардың мәліметтерін рәсімдеу үшін мәтін стилін құру.	Сызбада негізгі жазу және 26 графа орындаумен таныстыру.	ОН1	1	Шолулық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Өлшемді стильдерді орнату және жүктеу.	Сызбада өлшемдер қою. Штрихтау параметрлерін орнату.	ОН2	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Айналу денелерінің проекцияларын орындау. Аралық бақылау-1	Айналу денелерінің түрлерімен таныстыру және оларды проекциялар бойынша орындау.	ОН7	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Баяндаманы қорғау
8	Дәріс. Өлшемдік стильді құру. Өлшемдерді қою. Өлшемдерді түзету	Сызбада өлшемдер қоюмен таныстыру.	ОН1	1	Тақырыптық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Позициялық міндеттер	Бәсекелес элементтер. Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Екі жазықтықтың салыстырмалы жағдайы.	ОН5	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Аралық бақылау	Өткен тақырыптар бойынша теориялық материалдарды меңгеру.	ОН7	2	графикалық жұмыс орындау, тест түрінде сұрақ-жауап.	Баяндаманы қорғау
9	Тәжірибелік сабақ Қабаттар. Жаңа қабаттарды құру, қабаттағы сызықтардың түсі	Визуализацияны басқару және қабаттарды өңдеуді басу.	ОН5	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 7 беті

	мен түрін тағайындау.					
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Қырлы және айналу денелерінің аксонометрияларын тұрғызу	Қырлы және айналу денелерінің аксонометрияларын тұрғызу	ОН6	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентация	Баяндаманы қорғау
10	Дәріс. Фармация өндірісінде аппараттардың проекциялық сызбасын орындау.	Оң жақ бұрыштың ортогональды проекциялары. Перпендикуляр ережелері. Өзара перпендикуляр жазықтықтар.	ОН1	1	Тақырып-тық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Проекциялық сызу.	Курсорды изометриялық жағдайға орнату. Қажетті бөлімдері бар үш түрді салу	ОН4	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Беттердің өзара қиылысуы. (Қиюшы жазықтықтар тәсілі).	Қиылысқан беттерді проекциялау және кесінді жазықтығы әдісі арқылы қиылысу сызығын табу әдісін үйрену.	ОН2	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентация	Баяндаманы қорғау
11	Дәріс. Үшөлшемді моделді құру әдістері. 3D-көріністендіру. Үшөлшемді объектілерді редакциялау бұйрықтары. Үшөлшемді моделдің бөлшегін кесіп алу.	3D моделін құру және үш өлшемді нысандарды редакциялау командаларымен танысу	ОН1	1	Тақырып-тық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Қырлы және айналмалы беттер.	Айналу денелерінің изометриясын құру.	ОН3	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 8 беті

	Тікбұрышты диметриядағы қырлы денелердің құрылысы.					
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Беттердің өзара қиылысуы (Қиюшы сфералар тәсілі).	Қиюшы сфера әдісі арқылы қиылысқан беттерді проекциялау және қиылысу сызығын табу әдісін үйретеді.	ОН2	2	Графикалық жұмысты орындау	Баяндаманы қорғау
12	Тәжірибелік сабақ Өлшемді стильдерді орнату және жүктеу.	Сызбада өлшемдер қою.	ОН4	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Біріктіру түрлері	Машина жасауда қолданылатын біріктіру түрлерімен танысу және оларды сызбада бейнелеу	ОН2	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация	Баяндаманы қорғау
13	Дәріс. Дәрі дәрмек жасауда қолданылатын станоктардың біріктіру құрастыру сызбалары	Станоктардың біріктіру құрастыру сызбаларымен танысу	ОН1	1	Тақырыптық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Үш өлшемді модельді құру әдістері. 3D визуализация. Үш өлшемді нысандарды өңдеу командалары. Үш өлшемді модельдің бір бөлігін кесу.	3D моделін құру және үш өлшемді нысандарды редакциялау командаларымен танысу	ОН4	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Үшөлшемді моделді тілік	Үшөлшемді модельдерді алу әдісіне үйрету. 3D моделін 2D моделінен ажыратыңыз.	ОН4	2	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау,	Баяндаманы қорғау

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 9 беті

	жасау				презентаци я	
14	Дәріс. Принтерге немесе плоттерге шығару үшін сызба парағын қалыптастыру	Басып шығару үшін сурет парағын қалыптастырумен танысу.	ОН1	1	Тақырып- тық	Feed-back
	Тәжірибелік сабақ Практикалық сабақ-бұл арнайы координаттар жүйесі. Экрандар түрлері. Парақтағы жалпақ және үш өлшемді нысандарды біріктіру.	Экрандар түрлері. Парақтағы жалпақ және үш өлшемді нысандарды біріктіру.	ОН2	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Құрастыру сызбасынан үшөлшемді моделді орындау.	Құрастыру сызбасының әр түрлі бөліктерінің үш өлшемді модельдерін алу әдісіне үйрету.	ОН4	2	Тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, презентаци я	Баяндаманы қорғау
15	Тәжірибелік сабақ Нысанның үш өлшемді моделі негізінде жалпақ сызбаны қалыптастыру. Принтерге немесе плоттерге шығару үшін сызба парағын қалыптастыру.	Басып шығару үшін сурет парағын қалыптастырумен танысу.	ОН4	3	Сызу	Нәтижелерді талдау, сұрау
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Аралық бақылау-2	Өткен тақырыптар бойынша теориялық материалдарды меңгеру	ОН5	2	тақырып бойынша графикалы қ жұмыс орындау, тест түрінде сұрақ- жауап.	Баяндаманы қорғау

Ескертпе: * БӨЖ тақырыптарын оқытушымен келісе отырып, фармацевтикалық өнеркәсіп саласынан білім алушылар дербес таңдайды.

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 10 беті

9.	Оқыту әдістері	
9.1	Дәріс	Шолулық, тақырыптық, ақпараттық
9.2	Тәжірибелік сабақ	Тәжірибелік жаттығулар арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып сызу.
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Тақырып бойынша графикалық жұмыс орындау, презентация
9.4	Аралық бақылау	Графикалық жұмыс орындау, тест түрінде сұрақ-жауап.

10. Бағалау критерийлері

10.1. Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Фармацевтикалық кәсіпорындар мен ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастыру және компьютерлік жобалаудың негізгі принциптері туралы білімдерін көрсетеді.	Фармацевтикалық кәсіпорындар мен ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастыру және компьютерлік жобалаудың негізгі принциптері туралы білімдерін мүлдем көрсете алмайды.	Фармацевтикалық кәсіпорындар мен ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастыруды біледі, компьютерлік жобалаудың негізгі принциптерін де туралы білімдерін көрсете алмайды.	Фармацевтикалық кәсіпорындар мен ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастыруды білмейді және компьютерлік жобалаудың негізгі принциптері туралы білімдерін көрсете алуы мүмкін.	Фармацевтикалық кәсіпорындар мен ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастыруды және компьютерлік жобалаудың негізгі принциптерін біледі.
ОН2	AutoCAD ортасында қарапайым операцияларды, заманауи АЖЖ-і бағдарламалық жасақтамасын орындайды.	AutoCAD ортасында қарапайым операцияларды, заманауи АЖЖ-і бағдарламалық жасақтамасын орындауды мүлдем білмейді.	AutoCAD ортасында қарапайым операцияларды да заманауи АЖЖ-і бағдарламалық жасақтамасын орындай алмайды.	AutoCAD ортасында қарапайым операцияларды біледі, заманауи АЖЖ-і бағдарламалық жасақтамасын орындай алмайды.	AutoCAD ортасында қарапайым операцияларды, заманауи АЖЖ-і бағдарламалық жасақтамасын қатесіз орындайды.
ОН3	Әртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылады.	Әртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын білмейді, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алмайды.	Әртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын толық сипаттап бере алмайды, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатындығын түсіндіріп бере алмайды.	Әртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын білмейді, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алады.	Әртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алады.

QONTUSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»	
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	20 беттің 11 беті

ОН4	Өтпелі үдерістерге талдау жүргізеді, кәсіби қызмет саласында ақпаратты, оның ішінде компьютерді іздеуді, жинауды, сақтауды және өңдеуді жүргізеді. Фармацевтикалық өндіріс технологиясын зерттей отырып, компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, технологиялық схемалардың орындалуы туралы білімді көрсетеді.	Өтпелі үдерістерге талдау жүргізе білмейді, кәсіби қызмет саласында ақпаратты, оның ішінде компьютерді іздеуді, жинауды, сақтауды және өңдеуді жүргізуді түсіндіріп бере алмайды. Фармацевтикалық өндіріс технологиясын зерттей отырып, компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, технологиялық схемалардың орындалуы туралы білімді көрсете алмайды.	Өтпелі үдерістерге талдау жүргізеді, кәсіби қызмет саласында ақпаратты, оның ішінде компьютерді іздеуді, жинауды, сақтауды және өңдеуді жүргізеді. Фармацевтикалық өндіріс технологиясын зерттей отырып, компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, технологиялық схемалардың орындалуы туралы білімді көрсетуді білмейді.	Өтпелі үдерістерге талдау жүргізеді, кәсіби қызмет саласында ақпаратты, оның ішінде компьютерді іздеуді, жинауды, сақтауды және өңдеуді толық меңгерген жоқ. Фармацевтикалық өндіріс технологиясын зерттей отырып, компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, технологиялық схемалардың орындалуы туралы білімді көрсетеді.	Өтпелі үдерістерге талдауды жоғары нәтижеде жүргізеді, кәсіби қызмет саласында ақпаратты, оның ішінде компьютерді іздеуді, жинауды, сақтауды және өңдеуді жүргізеді. Фармацевтикалық өндіріс технологиясын зерттей отырып, компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, технологиялық схемалардың орындалуы туралы білімді толығымен көрсетеді.
ОН5	ГОСТ, ТУ және т.б. сәйкес бөлшектер мен конструкцияларды дайындау технологиясын біледі, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатын техникалық терминологияны біледі. Өртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі. Фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылады.	ГОСТ, ТУ және т.б. сәйкес бөлшектер мен конструкцияларды дайындау технологиясын білмейді, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатын техникалық терминологияны білмейді. Өртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын білмейді. Фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алмайды.	ГОСТ, ТУ және т.б. сәйкес бөлшектер мен конструкцияларды дайындау технологиясын білмейді, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатын техникалық терминологияны меңгере алмаған. Өртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі. Фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алады.	ГОСТ, ТУ және т.б. сәйкес бөлшектер мен конструкцияларды дайындау технологиясын біледі, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатын техникалық терминологияны біледі. Өртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі. Фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алмайды.	ГОСТ, ТУ және т.б. сәйкес бөлшектер мен конструкцияларды дайындау технологиясын біледі, фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолданылатын техникалық терминологияны біледі. Өртүрлі механизмдер мен машиналардың бөлшектері мен тораптарының номенклатурасын біледі. Фармацевтикалық өнеркәсіп саласында қолдана алады.
ОН6	Шағын топтарда жұмыс істеу,	Шағын топтарда жұмыс істеу,	Шағын топтарда жұмыс істеу,	Шағын топтарда жұмыс істеу,	Шағын топтарда жұмыс істеу,

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 12 беті

	қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалайды.	қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін мүлдем бағалай алмайды.	қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалауды меңгеру деңгейі төмен.	қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін бағалайды.	қойылған міндеттерді бірлесіп шешу қабілетін өте жоғары деңгейде бағалайды.
ОН7	Білім алушыларға /оқытушыларға зертханалық жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беруге, байқалатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық өзара қарым-қатынастарын, жобалаудағы компьютерлік және инженерлік графика саласында ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін түсіндіруге қабілетті, Құрастыру сызбасын оқи отырып, бөлшектердің жұмыс сызбасын орындау туралы білімді көрсетеді, компьютерлік бағдарламаны пайдалана отырып, оның құрамына кіретін бөлшектердің проекцияларын анықтай алады.	Білім алушыларға /оқытушыларға зертханалық жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беруге, байқалатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық өзара қарым-қатынастарын, жобалаудағы компьютерлік және инженерлік графика саласында ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін түсіндіруге қабілетсіз, Құрастыру сызбасын оқи алмайды, бөлшектердің жұмыс сызбасын орындау туралы білімді көрсете алмайды, компьютерлік бағдарламаны пайдалана отырып, оның құрамына кіретін бөлшектердің проекцияларын анықтай алмайды.	Білім алушыларға /оқытушыларға зертханалық жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беруге, байқалатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық өзара қарым-қатынастарын, жобалаудағы компьютерлік және инженерлік графика саласында ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін түсіндіруге қабілетті, Құрастыру сызбасын оқи алмайды, бөлшектердің жұмыс сызбасын орындау туралы білімді көрсете алмайды, компьютерлік бағдарламаны пайдалана отырып, оның құрамына кіретін бөлшектердің проекцияларын анықтай алмайды.	Білім алушыларға /оқытушыларға зертханалық жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беруге, байқалатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық өзара қарым-қатынастарын, жобалаудағы компьютерлік және инженерлік графика саласында ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін түсіндіруге қабілетті, Құрастыру сызбасын оқи алмайды, бөлшектердің жұмыс сызбасын орындау туралы білімді көрсете алмайды, компьютерлік бағдарламаны пайдалана отырып, оның құрамына кіретін бөлшектердің проекцияларын анықтай алады.	Білім алушыларға /оқытушыларға зертханалық жұмыстарды жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беруге, байқалатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық өзара қарым-қатынастарын, жобалаудағы компьютерлік және инженерлік графика саласында ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін түсіндіруге қабілетті, Құрастыру сызбасын оқи отырып, бөлшектердің жұмыс сызбасын орындау туралы білімді көрсетеді, компьютерлік бағдарламаны пайдалана отырып, оның құрамына кіретін бөлшектердің проекцияларын анықтай алады.
10.2.	Бағалар критерийлері				
	Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы				

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	20 беттің 13 беті

1	Тәжірибелік жаттығулар арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып сызу.	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: 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 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.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 14 беті

		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 Бағаларына сәйкес келеді: F _x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тесттік тапсырмаларда 10-нан кем сұрақтар бар. 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 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.
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

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 15 беті

	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	
B	3,0	80-84	Жақсы
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз
FX	0,5	25-49	

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ олармен шектелмейді: дерекқорлар, анимациялар тренажерлер, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа	http://lib.ukma.kz/repository/ http://rmebrk.kz/ http://www.studmedlib.ru/ https://elibrary.ru/
Электрондық оқулықтар	1. Арыстанбаев, К. Е. Системы управления химико-фармацевтическими процессами [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов по специальности "Технология фармацевтического производства"/ К. Е. Арыстанбаев А. Б. Жумабекова, А. А. Умаров. - Электрон.текстовые данные. (6,85 МБ). - Шымкент: ОҚМА, 2018. - 109 с. Эл
Зертханалық физикалық ресурстар	
Арнайы бағдарламалар	AutoCAD2007, AutoCAD2017
Журналдар (электронды журналдар)	
Әдебиет	негізгі: 1. Таненбаум, Э. С. Компьютерлік желілер. 2-бөлім [Мәтін] : оқулық / Э. С. Таненбаум, Д. Дж. Уэзеролл; қаз. тіліне ауд. А. М. Махметова ; ҚР БҒМ. - ҚР БҒМ респ. ғыл.-практ. орталығы бекіткен. - Алматы : ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2014. - 532 бет-

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	20 беттің 16 беті

	35 экз. 2.Таненбаум, Э. С. Компьютерлік желілер. 1-бөлім : оқулық / Э. С. Таненбаум, Д. Дж. Уэзеролл; қаз. тіліне ауд. А. М. Махметова, С. Б. Беркімбаева ; ҚР БҒМ. - ; ҚР БҒМ респ. ғыл.-практикалық орталығы бекіткен. - Алматы : ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2013. - 552 бет. -10 экз. 3.Бәйдібеков, Ә. К. Инженерлік графика (сандық белгілері бар проекцияда): оқу құралы / Ә. К. Бәйдібеков. - ; Баспаға Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық ун-ті ұсынған. - Алматы : Эверо, 2011. - 140 бет-25 экз. қосымша: 1. Жаңабаев Ж.Ж. Инженерлік және компьютерлік графика. – Алматы: Мектеп. 2005. – 372б. 2. Киркпатрик Джеймс М. AutoCAD: фундаментальный курс. Черчение, моделирование и прикладное проектирование. – М.: 2006. – 744с. 3. Нурмаханов Б.Н., Абилдабекова Д.Д. Компьютерная графика –Алматы: 2005. – 196с. 4. Чуприн А.И. Чуприн В.А. AutoCAD 2005 – М.: 2005. – 1200с. 5. Инженерлік және компьютерлік графика пәнінен тәжірибелік сабақтар / Жаңабаев Ж.Ж., Шыныбаев М.Б. – ОҚМУ, - Шымкент: 2005. – 56 б. 6. Методическое указание к выполнению лабораторных работ по компьютерной графике / Жакаш А.З., Байдельдинов М.У. - ЮКГУ, - Шымкент: 2000. – 56 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.	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 17 беті

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.

13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
	Академиялық саясат. 4-т. Білім алушының ар-намыс кодексі
	Пән бойынша баға қою саясаты
	Білімді бағалау критерийлері мен ережелері: объективтілік, ашықтық, икемділік, жоғары дифференциация.
	Барлық жұмыс түрлерін бағалау ережелері: Білім алушының рейтингін қорытынды бағалау ағымдағы оқу үлгерімі үшін 60% (зертханалық және тәжірибелік 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

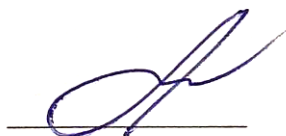
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 12 11.05.2023ж	Каф. меңгерушісі Орымбетова Г.Э.	
ББК мақұлданған күні	Хаттама № 10 09.06.2023ж	ББК төрағасы Торланова Б.О.	
Қайта қарау күні	Хаттама № ____	Каф. меңгерушісі Орымбетова Г.Э.	
ББК қайта қарау күні	Хаттама № ____	ББК төрағасы Торланова Б.О.	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		20 беттің 18 беті

«2023 – 2024 оқу жылындағы 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; -Сызба геометриясы; -Химия – фармацевттік өндірістің негізгі процестері мен аппараттары.	Материалдың пропорциялары, презентация тәртібі сәйкес келеді	хаттама №12 п. 05. 2023
Реквизиттен кейінгі: -Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері.	Материалдың пропорциялары, презентация тәртібі сәйкес келеді	хаттама №12 п. 05. 2023
Сабақтас пәндер: -Химия технологиялық процесстерді модельдеу.	Материалдың пропорциялары, презентация тәртібі сәйкес келеді	хаттама №12 п. 05. 2023

Реквизитке дейінгі
Кафедра меңгерушісі
Кафедра «Медбиофизика және ақпараттық технологиялар



Иванова М.Б.

Реквизиттен кейінгі
Кафедра меңгерушісі
Кафедра «Фармацевттік өндірістің технологиясы»



Арыстанбаев К.Е.

Реквизитке дейінгі
сабақтас пәндер
Кафедра меңгерушісі
Кафедра «Инженерлік пәндер»



Орымбетова Г.Э.



«Инженерлік пәндер» кафедрасы	044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	20 беттің 19 беті



«Инженерлік пәндер» кафедрасы	044-76/11
«Жоба жасаудағы компьютерлі-инженерлі графика» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	20 беттің 20 беті