

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 16-еті

Силлабус

«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы «БВ07201 - Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы

1.	Пәнтуралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: ІЕЕЕТЗНІІ 3202	1.6	Оқужылы: 2025-2026
1.2	Пәннің атауы: Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері	1.7	Курс: 3
1.3	Реквизитке дейінгі: Ақпараттық коммуникациялық технологиялар, Математика -бөлім 1,2	1.8	Семестр: 5
1.4	Реквизиттен кейінгі: Жоба – сметалық құжаттаманы және бизнес – жоспарды құрастыру	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 4
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент: ТК
2.	Пәннің мазмұны		
Мазмұны: AIDA64 бағдарламасы арқылы дербес компьютердің архитектурасын зерттеу. Процестерді басқару. Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу. Кәсіпорындарды салу және пайдалану шығындарын азайту. Жасанды интеллект мүмкіндіктерін қолдана отырып, жаппай қызмет көрсету жүйелерінде Еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін анықтау.			
3.	Жиынтық бағалау түрі *		
3.1	Тестілеу□	3.5	Курстық жұмыс
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3.	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	Тәжірибелік дағдыларды бағалау	3.8	Басқасы (көрсету)
4		Пәннің мақсаты	
Кәсіпорын қорларын басқару модельдерін қолдана отырып, экономикалық мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыру			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1ОН	AIDA64 (Everest) бағдарламасын, операциялық жүйелерді пайдалана отырып, дербес компьютердің архитектурасын біледі.		
2ОН	Жасанды интеллект мүмкіндіктерін қолдана отырып кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлуді есептей және зерттей алады		
3ОН	Динамикалық бағдарламалау әдістерін, кезек жүйелерінің элементтерін, қорларды басқару модельдерін, модельдеуәдістерін, инженерлік және экономикалық мәселелерді шешу үшін оңтайландыру әдістерін дәлелдейді.		
4ОН	Компьютерлік технологияны пайдалана отырып, бастапқы және қосымша мәліметтерді, еңбек өнімділігін, графиктер мен диаграммаларды талдайды		
5ОН	Кәсіби қызмет саласындағы қолданбалы бағдарламаларды пайдалана отырып, ақпаратты іздеу, жинау, сақтау және өңдеу үшін заманауи ақпараттық технологияларды қолданады		
6ОН	Өнім сапасын арттыру үшін фармацевтикалық технологияда, ақпараттық-коммуникациялық технологияларда кезек жүйесінің элементтерін тиімді пайдалану туралы білімді беруге қабілетті		
7ОН	Кәсіби іс-әрекетке қажетті жаңа білімді үздіксіз алуға қабілетті		
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері	
	ОН1, ОН2	ОН 1 Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатынын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетінін көрсетеді.	
	ОН3	ОН 2 Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып, ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді, өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды енгізу бойынша және шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің26еті

		ғылыми-зерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алатынын көрсетеді					
	ОН4, ОН5	ОН 3 Өндірістің техника-экономикалық көрсеткіштерін талдау негізінде жұмыс нәтижелерінің тиімділігін жоғарлатуға бағытталған жұмыстарға толық берілу бейімділігін көрсетеді.					
	ОН 6,7	ОН 8 Жасанды интеллект пен цифрлық технологиялар элементтерін пайдалана отырып, технологиялық процестерді жетілдіру үшін ғылыми негізделген жобалар мен бизнес-жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызша – баяндамалар, презентациялар, мақалалар арқылы).					
		ОН 9 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейлерде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.					
		ОН 11 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 түсінуді көрсетеді					
6. Пән туралы толық ақпарат							
6.1	Өтетін орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Түркістан көшесі Инженерлік пәндер кафедрасы.						
6.2	Сағаттарының саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ	
		5	35	-	12	68	
7. Оқытушылар туралы мәліметтер							
№	Т.А.Ж.		Дәрежесі және лауазымы		Электрондық адресі		
1.	Мүсірепова А.А.		т.ғ.м.		project_edk@mail.ru		
8. Тақырыптық жоспар							
Апта/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны		Пән-нің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы/әдістері	Бағалау әдістері/формалары
1	Дәріс 1. Кіріспе. AIDA64 (Everest) бағдарламасы арқылы жеке компьютер архитектурасын зерттеу. Операциялық жүйелерді орнату	AIDA64 (Everest) бағдарламалық жасақтама-сының көмегімен дербес компьютердің (ДК) архитектурасын зерттеу, компьютердің негізгі құрылғыларымен танысу, компьютер құрылғыла-рының негізгі сипаттама-сымен танысу. Операция-лық жүйелерді практика-лық орнату дағдыларын алу		ОН1	1	Шолу	Ауызша сауалнама
	Тәжірибелік сабақ AIDA64 (Everest)бағдарламасы арқылы дербес компьютер архитектурасын зерттеу	AIDA64 (Everest) бағдарламалық жасақтама-сының көмегімен дербес компьютердің (ДК) архитектурасын оқып, компьютердің негізгі құрылғыларымен танысу		ОН1	2	Зерттеушілік.	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы таңдалған тақырып бойынша: Шикізат, материалдар нарығын	Шикізат, материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынұшылардың сипаттамасы		ОН9	1/4	Презентация	Презентацияны қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 36-беті

	және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы	Өнімді өткізу бағдарламасы				
2	<i>Дәріс 2</i> Процестерді басқару. Нақты аналитикалық есептерді шешуде экономикалық-математикалық әдістерді қолдану <i>Тәжірибелік сабақ</i> Процестерді басқару.	Процестерді басқару. Экономикалық-математикалық әдістер: графикалық әдістер, сызықтық және динамикалық бағдарлама-лау әдістері, ойындардың математикалық теориясы Процестерді басқарудың практикалық дағдыларын алу және командалардың құжаттамасымен өзіндік жұмыс жасау	ОН2	1	Шолу	Ауызша сауалнама
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы таңдалған тақырып бойынша: Шикізат, материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы	Шикізат, материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы	ОН9	1/4	Презентация	Презентацияны қорғау
3	<i>Дәріс 3</i> Есептеу техникасын пайдалана отырып деректерді талдау. Жобаны маркетингтік зерттеу <i>Тәжірибелік сабақ</i> Бизнес-модельдеу және жоспарлау. Математикалық модельдеудегі графикалық әдіс және ойын теориясы	Бастапқы және қайталама деректерді талдау, сонымен қатар компьютерлік технологияны қолдана отырып графиктер мен диаграммаларды құру. Нарықты талдау және сегменттеу. Маркетингтік зерттеулердің түрлері Өндірісті жоспарлау. Оңтайлы стратегияны таңдау үшін экономикалық есептерді графикалық әдіспен және ойындардың математикалық теориясы әдісімен шешу дағдыларын алу	ОН1	1	Шолу	Ауызша сауалнама
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы таңдалған тақырып бойынша: Шикізат,	Шикізат, материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді	ОН9	1/4	Презентация	Презентацияны қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20беттің 46беті

	материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы	тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы				
4	<i>Дәріс 4.</i> Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу. Кәсіпорындарды салу және пайдалану шығындарын азайту.	Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу. Кәсіпорындарды салу мен пайдалануға арналған күрделі шығындарды азайту	ОН2	1	Тақырыптық	Ауызша сауалнама
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Есептеу техникасын пайдалана отырып деректерді талдау. Жобаны маркетингтік зерттеу	Бастапқы және қайталама деректерді талдау, сонымен қатар Excel кестесін қолдана отырып графиктер мен диаграммаларды құру. Нарықты талдау және сегменттеу. Маркетингтік зерттеулердің түрлері	ОН8	2	Зерттеушілік	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	<i>ОБӨЖ. БӨЖ</i> тапсырмасы таңдалған тақырып бойынша: Шикізат, материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы	Шикізат, материалдар нарығын және өндірістің өзге де факторларын зерттеу және талдау. Өнімді тұтынушылардың сипаттамасы Өнімді өткізу бағдарламасы	ОН9	1/3	Презентация	Презентацияны қорғау
5	<i>Дәріс 5.</i> Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып, ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді, өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды енгізу бойынша және шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша	Қызмет көрсету жүйесінің элементтерін жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып мәселелерді шешуді үйрену. Белгілі бір күнтізбелік сұранысқа қызмет көрсету үшін тұрақты штаттық топтарды оңтайлы жоспарлауды үйрену, барлық қызметкерлердің саны мен жалақы шығындарын азайту.	ОН1	1	Тақырыптық	Ауызша сауалнама

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің56беті

	ғылыми-зерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алатынын көрсетеді.Жаппай қызмет көрсету жүйелерінде еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін анықтау. Қызметкерлер санын жоспарлау, бүтінсанды бағдарламалау, еңбекақы төлеуқоры (ЕТҚ).					
	Тәжірибеліксабақ Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу. Экономикалық есептерді шешудегі динамикалық бағдарламалау әдісі	Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу. Экономикалық мәселелерді шешуде динамикалық бағдарламалау әдісін қолдануды үйрену. Өндіріс тиімділігін есептеу. Инвестицияларды бөлу мәселелерін шешу үшін Excel бағдарлама-сымен жұмыс істеу негіздері.	ОН7	2	Зерттеушілік.	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы таңдалған тақырып бойынша: Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу. Ресурстарды оңтайлы бөлу (жасанды интеллект бағдарламаны қолдануымен)	Кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлу.	ОН7	-/4	Презентация	Презентацияны қорғау
6	Тәжірибеліксабақ Кәсіпорындарды салу және пайдалану шығындарын азайту.	Құрылыстың күрделі шығындарын және жабдықтың құнын есептеу. Инвестицияларды анықтау	ОН8	3	Зерттеушілік	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы таңдалған тақырып бойынша:"Кәсіпорындарды салу және пайдалану шығындарын азайту".	Кәсіпорындарды салу және пайдалану шығындарын есептеу	ОН9	1/4	Презентация	Презентацияны қорғау
7	Тәжірибелік сабақ	Қызмет көрсету жүйесінің	ОН2	2	Зерттеушілік	Жасанды

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің6беті

	Жаппай қызмет көрсету жүйелерінде Еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін анықтау.	элементтерін жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып, мәселелерді шешуді үйреніңіз.				ы интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Таңдалған тақырып бойынша: Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып жаппай қызмет көрсету жүйелерінде Еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін анықтау.	Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып қызмет көрсету жүйесінің элементтерін қолдана отырып мәселелерді шешіңіз.	ОН11	1/3	Ехселқаржылықмоделіндегіесептеулер	Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып жұмыстарды қорғау
8	Тәжірибелік сабақ Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып жаппай қызмет көрсету жүйелерінде еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін анықтау.Қызметкерлер санынжоспарлау, бүтінсандыбағдарламау, еңбекақы төлеуқоры (ЕТҚ).	Штаттық кестені және басқарудың ұйымдастырушылық құрылымын құру. Қызметкерлер саны мен ЕТҚ жоспарлау	ОН3	2	Зерттеушілік	Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып нәтижелерді

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің76беті

						талқыл ау, жұмыс тарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖтапсырмасы таңдалғантқырыпбой ынша: Қызметкерлер санын жоспарлау, бүтін санды бағдарламалау, еңбекақы төлеу қоры (ЕТҚ).	Қызметкерлер санын жоспарлау, бүтін санды бағдарламалау, еңбекақы төлеу қоры (ЕТҚ).	ОН8	1/4	Excelқаржыл ықмоделіндег іесептеулер, тестілеу	Жұмыс тарды қорғау
9	Тәжірибелік сабақ. Тәуекел және белгісіздік жағдайында кәсіпорынның өндірістік бағдарламасын анықтау.	Фармөндірістің өндірістік бағдарламасын құрастыру және есептеу. Өнімнің бағасын белгілеу	ОН3	3	Зерттеушілік	Нәтиже лерді талқыл ау, жұмыс тарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖтапсырмасы Таңдалғантқырыпбо йынша: "Құрастыру мен есеп айырысулар технологиялық процестерді фармпроизводства. Тәуекел және белгісіздік жағдайында кәсіпорынның өндірістік бағдарламасын анықтау"	Жасау мен есеп айырысулар технологиялық процестерді фармпроизводства. Тәуекел және белгісіздік жағдайында кәсіпорынның өндірістік бағдарламасын анықтау..	ОН7	-/4	Excelқаржыл ықмоделіндег іесептеулер	Жұмыс тарды қорғау
10	Тәжірибелік сабақ Қаржы ресурстарының шектеулілігі жағдайында инвестициялық жобалардың тиімділігін айқындау үшін жүйелер әзірлеу	Тұрақты және ауыспалы шығындарды есептеу. Симплекс әдісімен тағайындау мәселелерін шешуді үйрену. Қаржы ресурстарының шектеулілігі жағдайында инвестициялық жобаларды таңдау	ОН9	2	Зерттеушілік	Нәтиже лерді талқыл ау, жұмыс тарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖтапсырмасы Таңдалғантқырыпбо йынша: "Қаржы ресурстарының шектеулілігі жағдайында инвестициялық жобалардың тиімділігін айқындау	Қаржы ресурстарының шектеулілігі жағдайында инвестициялық жобалардың тиімділігін айқындау үшін жүйелер әзірлеу.	ОН11	1/3	Excelқаржыл ықмоделіндег іесептеулер	Жұмыс тарды қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 86-беті

	үшін жүйелер әзірлеу"					
11	Тәжірибелік сабақ. Қаржы ресурстарының шектеулілігі жағдайында инвестициялық жобалардың тиімділігін анықтау үшін жүйелерді әзірлеу	Инвестициялардың экономикалық тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу: NPV, IRR, PI, жобаның өтелімділігі және шығынсыздық нүктелері	ОН3	2	Excel қаржылық моделіндегі есептеулер	Нәтижелерді талқылау, жұмыс тарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Таңдалған тақырып бойынша: Инвестициялардың экономикалық тиімділік көрсеткіштерін есептеу	Инвестициялардың экономикалық тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу: NPV, IRR, PI, жобаның өтелімділігі және шығынсыздық нүктелері	ОН7	1/4	Excel қаржылық моделіндегі есептеулер	Жұмыс тарды қорғау
12	Тәжірибелік сабақ Кәсіпорынның қорларын басқару модельдерін қолдана отырып, экономикалық мәселелерді шешу.	Кәсіпорын қорларын басқару модельдері мен қаржылық модельді қолдана отырып, есептерді шешуді үйрену. Пайданың, өнімнің рентабельділігінің және өтелу мерзімінің есептеулері	ОН8	3	Excel қаржылық моделіндегі есептеулер	Нәтижелерді талқылау, жұмыс тарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Таңдалған тақырып бойынша: Жобаның тәуекелдерін талдау (сезімталдықты талдау) (жасанды интеллект бағдарламаны қолдануымен)	Тәуекел факторларын және тәуекел туындайтын жұмыс кезеңдерін анықтау.	ОН11	¼	Презентация	Презентацияны қорғау
13	Тәжірибелік сабақ. Оңтайлы салық режимін таңдау, салық мөлшерлемесі, имитациялық модельдеу.	Модельдеу әдістерімен пайдаға салық салудың оңтайлы мөлшерлемесін табыңыз	ОН9	2	Зерттеушілік	Нәтижелерді талқылау, жұмыс тарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Таңдалған тақырып бойынша: "Экономикалық және өндірістік үдерістерді имитациялық моделдеу"	Өндірістік процестердің операциялық қызметін имитациялық модельдеу әдістері.	ОН11	1/3	Презентация	Презентацияны қорғау

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20беттің 9беті

14	Тәжірибелік сабақ Техникалық-экономикалық көрсеткіштерді талдау	Қор беру, материалды қажетсіну және еңбек өнімділігі көрсеткіштерін есептеу	ОН2	2	Зерттеушілік	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Таңдалған тақырып бойынша:1. Басқарушылық және қаржылық талдаудың мазмұны. 2.Өнімнің, жұмыстар мен қызметтердің көлемін, сапасын және құрылымын талдау 3.Өндіріс шығындары мен өнімнің өзіндік құнын талдау	Техникалық-ұйымдастыру деңгейін және өндірістің басқа да жағдайларын талдау	ОН7	-/4	Презентация	Презентацияны қорғау
15	Тәжірибелік сабақ Қаржылық нәтижелер мен қаржылық жағдайды талдау	Excel қаржылық моделіндегі кәсіпорынның қаржылық нәтижелері мен қаржылық жағдайын есептеу	ОН8	3	Зерттеушілік	Нәтижелерді талқылау, жұмыстарды қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Таңдалған тақырып бойынша: Техникалық-ұйымдастыру деңгейін және өндірістің басқа да жағдайларын талдау №2 аралық бақылау	Аралық бақылауға дәрістердің, практикалық сабақтардың тақырыптары мен мерзімдері кіреді.	ОН9	1/4	Excel қаржылық моделіндегі есептеулер, тестілеу	Жазбаша
Аралық аттестацияны дайындау және өткізу				12		
Барлығы:				120		
9.	Оқыту және бағалау әдістері					
9.1	Дәріс		Жалпы шолу, тақырыптық ақпараттық			
9.2	Практикалық сабақ		Зерттеушілік			
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ		Презентация, Excel қаржылық моделіндегі есептеулер			
9.4	Аралық бақылау		Тестілеу			
10.	Бағалау критерийлері					
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 10 беті

ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН 1	AIDA64 (Everest) бағдарламасын, операциялық жүйелерді пайдалана отырып, дербес компьютердің архитектурасын біледі.	AIDA64 (Everest) бағдарламасын, операциялық жүйелерді қолданатын дербес компьютердің архитектурасын білмейді.	AIDA64 (Everest) бағдарламасы арқылы дербес компьютердің архитектурасы бойынша білімін көрсетеді, бірақ операциялық жүйелерді білмейді.	AIDA64 (Everest) бағдарламасы арқылы дербес компьютердің архитектурасын көрсетеді. Операциялық жүйе бойынша сәйкессіздіктерге жол береді	AIDA64 (Everest) бағдарламасын, операциялық жүйелерді пайдалана отырып, дербес компьютердің архитектурасы бойынша терең білімін көрсетеді.
ОН 2	Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлуді есептей және зерттей алады	Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлуді есептеуді және зерттеуді білмейді	Есептей алады, бірақ жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлуді зерттей алмайды	Есептей алады және зерттей алады, бірақ жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлуде дәлсіздіктерге жол береді	Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып кәсіпорынның әлеуетін тиімді пайдалану үшін инвестицияларды бөлуді есептей және зерттей алады
ОН 3	Динамикалық бағдарламалау әдістерін, кезек жүйелерінің элементтерін, қорларды басқару модельдерін, модельдеу әдістерін, инженерлік және экономикалық мәселелерді шешу үшін оңтайландыру әдістерін дәлелдейді.	Инженерлік-экономикалық есептерді шешу кезінде динамикалық бағдарламалау әдістерін, кезек жүйелерінің элементтерін, қорларды басқару модельдерін, модельдеу әдістерін, оңтайландыру әдістерін таңдау мүмкін емес.	Инженерлік-экономикалық есептерді шешу кезінде динамикалық бағдарламалау әдістерін, кезек жүйелерінің элементтерін, қорларды басқару модельдерін таңдай алады, бірақ модельдеу әдістерін, оңтайландыру әдістерін қолдана алмайды.	Динамикалық бағдарламалау әдістерін, кезек жүйелерінің элементтерін, қорларды басқару модельдерін таңдай алады, имитациялық модельдеу әдістерін, инженерлік-экономикалық есептерді шешу кезінде оңтайландыру әдістерін таңдауда дәлсіздіктерге жол береді.	Инженерлік-экономикалық есептерді шешу кезінде динамикалық бағдарламалау әдістерін, кезек жүйелерінің элементтерін, қорларды басқару модельдерін, модельдеу әдістерін, оңтайландыру әдістерін таңдай алады.
ОН 4	Компьютерлік технологияны пайдалана отырып, бастапқы және қосымша	Компьютерлік технологияны пайдалана отырып, негізгі және қосымша мәліметтерді, еңбек	Негізгі және қосымша мәліметтерді талдайды, еңбек ресурстарын, графиктер мен	Алғашқы және қосымша мәліметтерді, еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін	Компьютерлік технологияны пайдалана отырып, бастапқы және қосымша

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің11беті

	мәліметтерді, еңбек өнімділігін, графиктер мен диаграммаларды талдайды	ресурстарын пайдалану тиімділігін, графиктер мен диаграммаларды талдауды білмейді.	диаграммаларды пайдалану тиімділігін талдау кезінде өрескел қателіктер жібереді.	талдайды. Талдау нәтижелерін графиктер мен диаграммаларға түсіндіру кезінде қателіктер жібереді	мәліметтерді, еңбек өнімділігін, графиктер мен диаграммаларды талдайды. Талдау нәтижелерін интерпретациялайды.
ОН 5	Кәсіби қызмет саласындағы қолданбалы бағдарламаларды пайдалана отырып, ақпаратты іздеу, жинау, сақтау және өңдеу үшін заманауи ақпараттық технологияларды қолданады	Кәсіби қызметінде заманауи компьютерлік құрылғыларды пайдаланады. Ақпаратты іздеу, жинау, сақтау және өңдеу саласында заманауи ақпараттық технологияларды, арнайы кітаптар мен журналдарды, заманауи қолданбалы бағдарламалар кешенін пайдалана алмайды.	Қазіргі заманғы компьютерлік құрылғылар мен заманауи ақпараттық технологияларды пайдаланады. Мамандандырылған кітаптар мен журналдарды және заманауи қолданбалы бағдарламалар кешенін жеткіліксіз пайдалану.	Кәсіби қызмет саласында заманауи компьютерлік құрылғыларды, заманауи ақпараттық технологияларды, арнайы кітаптар мен журналдарды пайдаланады. Заманауи қолданбалы бағдарламалар жиынтығын пайдаланбайды.	Қазіргі заманғы компьютерлік құрылғылар мен заманауи ақпараттық технологияларды пайдаланады. Ақпаратты іздеу, жинау, сақтау және өңдеу үшін ол арнайы кітаптар мен журналдарды және заманауи қолданбалы бағдарламалар кешенін пайдаланады.
ОН 6	Өнім сапасын арттыру үшін фармацевтикалық технологияда, ақпараттық-коммуникациялық технологияларда кезек жүйесінің элементтерін тиімді пайдалану туралы білімді беруге қабілетті	Фармацевтикалық өнімдердің сапасын арттыру жолдарын білмейді. Фармацевтикалық технологияда кезек жүйесінің элементтерін тиімді пайдалану туралы білімі жоқ. Фармацевтикалық технология, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бойынша кезек жүйесінің элементтері туралы білімдерін өнім сапасын арттыруға бере алмайды.	Фармацевтикалық өнімнің сапасын арттыру, фармацевтикалық технологияда кезек жүйесінің элементтерін тиімді пайдалану жолдарын біледі. Фармацевтикалық технология, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бойынша кезек жүйесінің элементтері туралы білімдерін өнім сапасын арттыруға бере алмайды.	Фармацевтикалық өнімнің сапасын арттыру жолдарын, және фармацевтикалық технологияда кезек жүйесінің элементтерін тиімді пайдалануды біледі. Өнім сапасын арттыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалану туралы білімдерін жеткізе алмайды.	Фармацевтикалық өнімнің сапасын арттыру жолдарын, және фармацевтикалық технологияда кезек жүйесінің элементтерін тиімді пайдалануды біледі. Өнім сапасын арттыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалану туралы білімдерін жеткізе алады.
ОН 7	Кәсіби іс-әрекетке қажетті	Академия қабырғасында алған	Кәсіби қызметке қажетті жаңа	Кәсіби қызметке қажетті жаңа	Кәсіби іс-әрекетке

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің12беті

	жаңа білімді үздіксіз алуға қабілетті	кәсіби іс-әрекетке қажетті жаңа білімді меңгеру үшін білімді қолдана алмайды, үздіксіз оқуға қабілетсіз.	білімді меңгеру үшін академия қабырғасында алған білімін толық пайдаланбайды. Үздіксіз оқуға қабілетсіз.	білімді меңгеру үшін академия қабырғасында алған білімін пайдаланады. Өмір бойы білім алу қабілеті нашар дамыған.	қажетті жаңа білімді меңгеру, академия қабырғасында алған білімдерін терең меңгеруді көрсетеді және үздіксіз оқуға қабілетті.
--	---	---	---	--	---

10	Бағалау әдістері және критерийлері
-----------	---

10.1	Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы
-------------	--

Бақылау нысаны	Баға	Бағалау критерийлері
Практикалық жұмыстарды орындау. Зерттеу	Өте жақсы Бағалауға сәйкес келеді: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Жауап қойылған сұрақты толығымен қамтиды. Нақты терминдер мен ұғымдар қолданылады. Тақырыпты терең түсінгені көрсетеді. Жауап логикалық құрылымдалған. Салыстыру, талдау және қорытынды жасай алады. Сенімді жауап береді, өз бетінше ойлауын көрсетеді. Сұрақ жалпы ашылды, бірақ аздаған кемшіліктер бар. Кішкене қателіктермен дұрыс терминология қолданылады. Жалпы тақырып бойынша түсінік бар, бірақ талдау тереңдігі сәл төмен. Жауаптың құрылымы бар, бірақ ол анық емес болуы мүмкін. Түсіндіру логикасы негізінен байқалады, бірақ аздаған ауытқулар бар
	Жақсы Бағалауға сәйкес келеді: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%). С+ (2,33; 70-74%);	Сұраққа жалпы жауап беріледі, бірақ 1-2 болмашы қателер немесе дәлсіздіктер бар. Негізгі терминдер пайдаланылады, бірақ әрқашан орынды емес. Жауаптың құрылымы бар, бірақ ол толығымен анық емес. Түсіндіру логикасы бар, бірақ егжей-тегжейлерде кейбір шатасулар болуы мүмкін. Сұраққа жартылай жауап берілді, қателіктер байқалады. Кейбір терминдер қате қолданылады немесе мүлдем қолданылмайды. Тақырыпты білу үстірт, терең талдаусыз. Жауаптың құрылымы нашар көрсетілген немесе жоқ. Сұрақ ішінара ашылды, көптеген дәлсіздіктер бар. Терминдер жоқ немесе дұрыс пайдаланылмаған. Тақырып негізгі деңгейде, талдаусыз түсініледі. Жауап ретсіз, нақты құрылымы жоқ. Түсіндіру логикасы нақты емес, түсінбеушілік бар Жауап толық емес, сұрақтың маңызды бөлігі ашылмаған. Терминдер іс жүзінде қолданылмайды. Тақырыпты білу ең төменгі деңгейде. Құрылымның толық

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер» кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20беттің 13беті

	Қанағаттанарлық Бағалауға сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	болмауы. Жауап жүйесіз, бөліктер арасында логикалық байланыс жоқ Жауап толық емес, тек негізгі түйінді қамтиды. Терминдерді қолдану аз немесе нақты емес. Мысалдар жоқ немесе біреуі берілген, бірақ қатесі бар. Құрылымы жоқ. Түсіндіру логикасы әлсіз, қайталаулар мен шатасуларға жол беріледі. Жауап өте шектеулі, тақырыпты үзік қозғайды. Терминдер пайдаланылмайды немесе дұрыс пайдаланылмайды. Тақырыпты түсіну өте әлсіз. Жауап түсініксіз, нақты логикасыз. Логикалық қателер және бөліктер арасында бар Жауап толық емес немесе үстірт тақырыпқа жауап береді. Фактілердегі, қорытындылардағы және логикадағы қателер. Мысалдар дұрыс емес немесе мүлдем жоқ. Логикалық құрылымның толық болмауы. Ой түсініксіз айтылады, пікірталастың тақырыбы жиі жоғалады. Жауаптың тақырыпқа қатысы жоқ. Терминдерді қолданбау. Негізгі ұғымдарды білмеуін көрсетеді. Көптеген фактілік қателер. Құрылым мен логиканың толық болмауы. Бір-біріне қатысы жоқ сөз тіркестерінің жиынтығы.
	Қанағаттанарлықсыз Бағалауға сәйкес келеді: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Жауап талаптардан алыс, бірақ тақырыпты қамту әрекеті бар. Мысалдар дұрыс емес немесе тақырыптан тыс. Жауаптың құрылымы жоқ. Кейбір бөліктерде логика жоқ, бірақ жалпы жауап ретсіз Жауаптың тақырыпқа қатысы жоқ. Бірде-бір дұрыс ұғым немесе анықтама жоқ. Тіпті негізгі аспектілерді толық түсінбеу. Мысалдар жоқ немесе мағынасыз. Құрылым жоқ, логика жоқ
	Ситуациялық есептерді шешу	Барлық тапсырмалар дұрыс шешілген. Шешімдер әр қадамның түсіндірмесі мен негіздемесі бар толық. Шешім әдісін таңдау саналы және оңтайлы болып табады. Есептеу немесе логикалық қателер жоқ Тапсырмалардың көпшілігі дұрыс шешілген. Бір кішігірім қате жіберілді. Шешімдер дұрыс және анық жазылған.
	Өте жақсы Бағалауға сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Рәсімдеуде немесе логикада шамалы қателер бар. Шешімдер анық, бірақ нақты дәлел бере алмайды. Тақырыптың түсінігі бар, бірақ терең өңдеусіз Логикалық және есептеу қателері бар, бірақ жүйелік кеңістіктерсіз. Рәсімдеу кейбір жерлері ұқыпсыз немесе толық емес. Негізгі әдістер туралы түсінік бар, бірақ түсіндіру қиын Тұрақты кішігірім қателер және бір немесе
	Жақсы Бағалауға сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Инженерлікпәндер»кафедрасы	76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы	20беттің14беті

	екі елеулі қателер бар. Шешімдер үзінді, кейде толық емес. Тапсырманы орындау үшін жиі көмек немесе кеңестер қажет. Шешімге көзқарас көбінесе дұрыс емес немесе нашар тұжырымдалған. Рәсімдеу талаптарға сай емес. Шешім алгоритмдерін түсіну әлсіз. Түсініктемелер жоқ немесе қарама-қайшы.
Қанағаттанарлық Бағалауға сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Көптеген шешімдер дұрыс емес немесе аяқталмаған. Көбінесе әдістерді шатастырады, қадамдарды түсінбей формулалармен ауыстырады. Түсіндірмелердің толық болмауы. Өрескел қателер жиі кездеседі. Шешімдер есептердің шарттарына байланысты емес немесе көшіріледі. Логиканы ұстану мүмкін емес - пайымдау жоқ. Түсіну өте аз көрсетіледі. Әдісті саналы түрде таңдау жоқ. Сыни қателер бар. Шешімді түсіндіруге әрекет жоқ. Дайындықтың жоқтығы байқалады, бірақ түсіністіктің ұшқындары бар. Әдістер мен ұғымдарды білмеуін көрсетеді. Рәсімдеу жоқ немесе мағынасыз. Шешімде логиканың толық болмауы. Тіпті кеңес берсе де, шешуді жалғастыра алмайды.
Қанағаттанарлықсыз Бағалауға сәйкес келеді: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ештеңе дерлік шешілген жоқ, бірақ жұмысты бастау әрекеттері көрініп тұр. Қателер өте маңызды. Консультация және қайта енгізу қажет. Шешімдердің толық болмауы. Тақырыпты түсіну белгілері жоқ. Білім алушы маңызды қолдаусыз қайта қарауға дайын емес.

ӨБӨЖ/БӨЖ-ге арналған тексеру парағы

Презентация	Өте жақсы Бағалауға сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	БӨЖ толық орындалды, тақырып терең және жан-жақты қамтылған. Талдау, авторлық тұжырымдар, сыни ойлау бар. Тиісті және әртүрлі көздер пайдаланылады. Жұмыс түпнұсқа, тәуелсіз, плагиат белгілері жоқ. Білімалушы жұмысты сенімді түрде ұсынады, сұрақтарға жауап береді. Тақырыпты терең түсінгенін көрсетеді. БӨЖ шамалы жеңілдетулермен жақсы жасалған. Тәуелсіз талдау бар, бірақ ол біршама шектеулі. Рәсімдеуде кейбір ұсақ кемшіліктерге жол берілді. Сенімді жауап береді, бірақ кейбір дәлсіздіктерге жол береді.
	Жақсы Бағалауға сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%);	Тақырып қамтылған, бірақ ішінара үстірт. Талдау элементтері бар, бірақ терең өңдеусіз. 3-4 көз пайдаланылады, бірақ

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің15бети

	B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	әрқашан дұрыс емес. Стилистикалық және құрылымдық кемшіліктерге жол беріледі. Сұрақтарға жауап береді, бірақ үзіліспен және белгісіздікпен. Жұмыс аяқталды, бірақ толық емес. Кейбір бөлімдер нашар немесе ресми түрде әзірленген. Түсіндіру логикасы әрдайым байқалмайды. Негізгі сұрақтарға жауап береді, бірақ тереңдете алмайды. БӨЖ толық емес аяқталды, тақырып базалық деңгейде қамтылған. Талдау жоқ, жұмыс анықтамалық сипаттама түрінде. Рәсімдеу бұзылған, сілтемелер жартылай жоқ. Жауаптар үзік, сенімсіз. Жұмыс формальды, ақпаратты қайталаумен шектеледі. Тақырып жартылай, құрылымсыз қамтылған. Рәсімдеу әлсіз, негізгі талаптар бұзылған. Белгісіз жауап береді, құрылымы мен қорытындыларын түсіндіре алмайды
	Қанағаттанарлық Бағалауға сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Жұмыс тақырыппен байланысы нашар немесе толық орындалмаған. Логикадағы, құрылымдағы, фактілердегі қателер бар. Рәсімдеу талаптарға сай емес. Жауаптар бір буынды немесе формалды. Номиналды түрде жасалынды, көшірілген. Жұмыстың құрылымы мен логикасы жоқ. Плагиат белгілері бар. Жеке бөлімдердің мазмұнын да түсіндіре алмайды. Жұмыста тұтастық жоқ. Күрделі фактілік қателер бар. Плагиат белгілері бар. Жауаптар жұмысқа сәйкес келмейді. Жұмыс жіберілді, бірақ талаптарға сай емес. Дереккөздер бар, бірақ қателіктер бар. Рәсімдеу күрделі жөндеуді қажет етеді. Жауаптар үзік, бірақ оны нұсқау арқылы түзете алады. Оқытушы түзетулерден кейін қайта тапсыруға рұқсат береді
	Қанағаттанарлықсыз. Бағалауға сәйкес келеді: F_x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Толық плагиат немесе бір көзден көшірілген. Тақырып бойынша түсінік жоқ. Әлсіз дайындық. Қорғаудан бас тарту немесе барлық сұрақтарға «білмеймін» деп жауап беру. Жұмыс аяқталмаған. Құрылым жоқ, тақырыпқа сәйкестік жоқ. Жұмысты жартылай санауға болмайды. Қорғаудан бас тарту немесе қорғауға келмеу.
Excel қаржылық моделіндегі есептеулер	Өте жақсы Бағалауға сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Бағдарламада қарастырылған барлық практикалық жұмыстарды орындаған жоқ. Жұмыс нәтижелерін талқылауға қатысқан жоқ.
	Жақсы Бағалауға сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	Жұмысқа белсенді қатысты, бұл ретте өзіндік ойлау қабілетін көрсетті, материалды терең білетіндігін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін пайдаланды

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Инженерлікпәндер»кафедрасы	76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы	20беттің16беті

	Қанағаттанарлық Бағалауға сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	Жұмысқа белсенді қатысты, материалды білетіндігін көрсетті, білім алушының өзі түзеткен принципіалды дәлсіздіктер немесе принципті қателіктер жіберді
	Қанағаттанарлықсыз Бағалауға сәйкес келеді: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Топта жұмыс істеу кезінде ол енжар болды, дәлсіздіктер мен принципсіз қателіктер жіберді, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарға тап болды. Ол топтың жұмысына қатыспады, мұғалімнің сұрақтарына жауап бере отырып, түбегейлі қателіктер мен дәлсіздіктер жасады, жауап беру кезінде ғылыми терминологияны қолданбады. 90-100% дұрыс жауаптар 70-89% дұрыс жауаптар

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы

Тестілеу –білімді бағалаудың көпбалдық жүйесіне сәйкес бағаланады

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей: дерекқорлар, анимациялар симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа да электрондық анықтамалық материалдар (мысалы, бейне, аудио, дайджестер)

1. Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>
3. Цифровая библиотека «Акнурпресс» - <https://www.aknurpress.kz/>
4. Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>
5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>
6. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
7. информационно-правовая система «Заң» - <https://zan.kz/ru>
8. Medline Ultimate EBSCO
9. eBook Medical Collection EBSCO
10. Scopus - <https://www.scopus.com/>

Электрондық оқулықтар

- 1) «Инженерлік – экономикалықесептеудегіесептеутехникасы»: дәріс кешені.-III., 2023https://base.ukgfa.kz/?wpfb_dl=29974
- 2) Экономикалық және инженерлік есептерді тиімді есептеудің негізі мен әдістемелері : Оқулық. / К.Н. Абайылданов, Б.К. Абайылданов, Л.К. Абайылданова. - Алматы: Алишер, 2015. - 129 б.
<http://rmebrk.kz/book/1138271>
- 3) Джапаров, Р.Р., Нуралин, А.Ж.Инженернаяграфика : Методические указания по детализованию чертежей общего вида для студентов технических специальностей. . - Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2014. - 42 с.
<http://rmebrk.kz/book/1160320>
- 4) Лагерь, А.И.Инженернаяграфика : Учебник. . - 6-е изд. - Выssh. shk.: Казахский аграрный университет им. С. Сейфуллина, 2009. - 335 с <http://rmebrk.kz/book/73028>
- 5) Джапаров, Р.Р., Нуралин, Б.Н. Начертательная геометрия и инженерная графика : Учебное пособие. . - Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2019. - 313

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің17беті

	с. http://rmebrk.kz/book/1172703 6) Жаңабаев, Ж. Инженерлік графика (Сызба геометрия, машина жасаушы) : Оқулық. / ҚР Білім және ғылым министрлігі, ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы: Экономика, 2012. - 507 б. http://rmebrk.kz/book/71530 7) Жергілікті есептеу желілерінің стандарттары мен хаттамалары пәні бойынша 5B070400 – "Есептеу техникасы және программалық жасама" мамандығы студенттеріне арналған : Оқу-әдістемелік кешен. / Құраст. Г.Е. Сейдахметова, Б.Қ. Мырзағалиева, А.Х. Қозбақова. - Алматы: ҚазҰТУ, 2011. - 114 б. http://rmebrk.kz/book/50609 8) Функциональные блоки аппаратных средств вычислительной техники : практикумы №№ 5, 6, 7, 8 по дисциплине Аппаратные средства вычислительной техники / составители Г. В. Жуков. — Москва : 2015. — 26 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61572 9) Вычислительная техника и информационные технологии. Практикум / составители З. С. Онуфриенко. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 32 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61470
Зертханалық / физикалық ресурстар	
Арнайы бағдарламалар	Excel
Журналдар (электрондық журналдар)	
Әдебиет	1) Битенова Б.С., Магзумова Л.К., Ахатова А.А., Карагожина Р.З. Экономикалық және құқықтық білім негіздері: оқу құралы. 2018 2) Утегенова Г.И. Фармацевтикалық өндірістің экономикасы 2022г б 3) Лекция кешені. Инженерлік- экономикалық есептеудегі есептеу техникасы пәні бойынша: лекция кешені / фармацевтік өндірістің технологиясы кафедрасы. - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 58 бет. с 4) Мэнкью Грегори, Н. Экономикс [Мәтін] : оқулық / қаз. тіл. ауд. Л. Ә. Бимендиева [және т. б.]. - 4 - Халықаралық басылым. - Алматы : Ұлттық аударма биросы, 2018. - 848 б. с. : (Рухани жаңғыру) 5) Управление и экономика фармации: учебник / под ред. И.А. Наркевича- М. : ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 928с Экземпляр: всего:1
12. Пән саясаты	
- Кестеге сәйкес дәрістер мен зертханалық сабақтарға міндетті түрде қатысу. - Сабаққа кешікпеу. - Сабақтарда арнайы болу керек. киім (халаттар, қалпақтар). - Сабақты өткізіп алмаңыз, ауырған жағдайда анықтама беріңіз. - Өткізілген сабақтарды оқытушы белгілеген уақытта пысықтаңыз. - Оқу процесіне белсенді қатысу. - Академияның ішкі тәртіп ережелерін және мінез-құлық этикасын сақтау. - Ұйтапсырмаларын және БӨЖ-ны уақтылы және нақты орындау. - Тапсырмаларды орындамаған жағдайда қорытынды бағатөмендейді. - Курстастар мен оқытушыларға шыдамды, ашық және мейірімді болу.	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлікпәндер»кафедрасы		76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы		20беттің18беті

11. Кафедраныңмүлкінеұқыптықарау.
12. Академиялықкезең – 15 апта
13. Айыппұлсанкциялары:
 - а) дәрістердіөткізгеніүшін (-1 балл әрбірдәрісүшінаралықбақылаунәтижесінен)
 - б) БӨЖ өткізуүшін (БӨЖ тапсырунәтижесінен -2 балл)
14. Аралықбақылау:
 - 7-8 апта;
 - 14-15 апта.

13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
1	https://skma.edu.kz/ Академическая политика. П. 4 Кодекс чести Білім алушыа
2	https://skma.edu.kz/ru/pages/akademicheskije-kalendari
3	Академиялық саясат. 4-т. Білім алушытің ар-намыс кодексі
4	Пән бойынша баға қою саясаты
5	Білімді бағалаудың критерийлері мен ережелері: объективтілік, ашықтық, икемділік, жоғары саралау.
6	Жұмыстың барлық түрлерін бағалау ережесі: Білім алушы рейтингінің қорытынды бағасы ағымдағы үлгерімі үшін 60% - дан (зертханалық және практикалық сабақтар, БОӨЖ, БӨЖ) және емтихандағы қорытынды бағаның 40% - ынан тұрады. Ағымдағы үлгерім үшін балдарды бөлу балдық-рейтингтік, әріптік жүйе бойынша жүргізіледі.
14.	Келісу, бекіту және қайта қарау

Кітапхана- ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № 7	КАО басшысы	Қолы
Кафедрада бекітілген күні	25.06.25 Хаттама № 10	Дарбичева Р.И. Кафедра меңгерушісі	Қолы
«ФӨТ» ББ АК мақұлдаған күні	14.05.25 Хаттама № 10	Орымбетова Г.Э. «ФӨТ» ББ АК төрайымы	Қолы
Қайта қарау күні	11.06.25 Хаттама № _____	Торланова Б.О. Кафедра меңгерушісі	Қолы
«ФӨТ» ББ АК қайта қарау күні	Хаттама № _____	«ФӨТ» ББ АК төрайымы	Қолы

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Инженерлікпәндер»кафедрасы	76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы	20беттің19бегі

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Инженерлікпәндер»кафедрасы	76/11-2025
«Инженерлік-экономикалық есептеудегі есептеу техникасы және жасанды интеллект инструменттері» пәнініңжұмыс оқу бағдарламасы	20беттің20беті