

**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

«Зооинженерия және тағам өндірісінің технологиясы» факультеті

ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

**«6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
2024-2028 оқу жылына арналған**

АЛМАТЫ, 2024

Элективті пәндер каталогы Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті оқу-әдістемелік кеңесінің (хаттама № 4, «01» ақпан 2024 ж.) және Ғылыми кеңесінің (хаттама № 9, «01» наурыз 2024 ж.) шешімдерімен мақұлданған.

Құрастырғандар:

Кусаинова Ж.А., Жилкибаева Э.С. және Муратбекова Қ.М.

Алғы сөз

Элективті пәндер каталогы (ЭПК) Қазақстан Республикасы БҒМ 2022 жылдың 18 тамызында №202 бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты мен Білім беру бағдарламасы негізінде Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің оқу-әдістемелік жұмыстар бөлімімен құрастырылды.

ЭПК білім алушыларға жеке білім траекториясын құру үшін элективті оқу пәндерін және ПОҚ таңдау мүмкіндігімен қамтамасыз етеді. Білім беру бағдарламаларының және ЭПК негізінде білім алушылар эдвайзерлердің көмегімен жеке оқу жоспарын әзірлейді.

Каталог кестесінде жалпы білім беру пәндері (ЖБП) циклінің міндетті, таңдау пәндері, базалық пәндер (БП), кәсіптік пәндер (КП) циклінің жоғары оқу орнының міндетті және таңдау пәндері мен оның баламасының формуляры келтіріледі. ЭПК формулярында пәндердің қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі атаулары, пәннің қысқаша мазмұны, пререквизиттері мен постреквизиттері, ПОҚ аты-жөні, кредит саны мен курсты оқу семестрі көрсетілген.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ: «6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»

Берілетін дәреже: «6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры

1 КУРС

Цикл	Код	Пәндер	Академ. кредиттер
1 семестр – 30 академиялық кредит			
<i>Міндетті компонент – 25 кр.</i>			
ЖБП	ShT 1101	Шетел тілі	5
ЖБП	KOT 1105	Қазақ (Орыс) тілі	5
ЖБП	ASBMASMP 1108	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдинеттану, психология)	8
ЖБП	KTM 1103	Қазақстан тарихы (ME)	5
ЖБП	DSh 1109	Дене шынықтыру	2
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 5 кр.</i>			
БП	BOH 1206	Бейорганикалық және органикалық химия	5
2 семестр – 30 академиялық кредит			
<i>Міндетті компонент – 12 кр.</i>			
ЖБП	ShT /Yа/ FL 1101, 1102	Шетел тілі	5
ЖБП	KOT 1106	Қазақ (Орыс) тілі	5
ЖБП	DSh 1110	Дене шынықтыру	2
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 18 кр.</i>			
БП	Mat 1201	Математика	5
БП	IKG 1203	Инженерлік және компьютерлік графика	6
БП	EOT 1204	Эксперимент өткізу тәсілдері	5
БП	OP 1223	Оқу практикасы	2

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	BOH 1214 Бейорганикалық және органикалық химия Inorganic and organic chemistry
Пәннің ПОҚ	Ахатова З.С., Касенова Б.А.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6B07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері	Химия (мектеп бағдарламасы)
Пәннің постреквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері
Пәнді оқыту мақсаты	Кәсіптік және арнайы пәндерді игеруге мүмкіндік беретін химия пәнінен білім беру.
Пән мазмұны	Химияның негізгі заңдары және түсініктерімен таныстыру. Бейорганикалық қосылыстарының жалпы қасиеттері, құрылысы және бір біріне айналу заңдылықтарын оқыту. Азық-түлік өнімдерінің технологиясы және қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы мамандығында оқитын студенттеріне бейорганикалық және органикалық заттардың

	технологияға байланысты маңыздылығын түсіндіру. Органикалық қосылыстардың жіктелуін, физика-химиялық қасиеттерін, өз арасындағы химиялық реакциялардың жүру жағдайларын үйретеді.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бейорганикалық және органикалық қосылыстардың негізгі құрылыстары мен қасиеттерін, оларды сапалық, сандық және физико-химиялық талдау әдістерін қолдану арқылы біледі; - теориялық білімдерін практикалық тапсырмаларды шешуде қолдануды түсінеді; - практикалық мәселелерді шешуге, ғылыми зерттеулер жүргізу үшін білімдерін ұштастыруға қолдана алады; - бейорганикалық, органикалық және аналитикалық химияның жалпы теориялық және эксперименталдық принциптері мен әдістерінде құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шаграева, Б.Б. Органикалық химия есептерін шығару тәсілдері [Мәтін]: оқу құралы / Б.Б. Шаграева.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 100 б. 2. Битемирова, А.Е. Органикалық химия [Мәтін]: оқу құралы / А.Е. Битемирова.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 224 б. 3. Nazarbekova, S. Chemistry [Текст]: textbook / S. Nazarbekova, A. Tukibayeva, U. Nazarbek; Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.- Almaty: Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016.- 304 p. 4. Ахатова, З.С. Общая и неорганическая химия [Текст]: учеб. пособие / З.С. Ахатова; КазНАУ; Фак. «Агробиология и фитосанитария».- Алматы: Айтұмар, 2015.- 240 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ахатова, З.С. Органическая химия [Текст]: учеб. пособие / З.С. Ахатова, Yu.Murzin Dmitry; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 265 с. 6. Кулажанов, К.С. Неорганическая химия [Текст]: учебник / К.С. Кулажанов, М.Ш. Сулейменова; Ассоциация вузов РК.- Алматы: Б.и., 2012.- 600 с. 7. Құлажанов, Қ.С. Бейорганикалық химия [Мәтін]: оқулық / Қ.С. Құлажанов, М.Ш. Сүлейменова, Иманбеков; ҚР білім және ғылым м-гі.- Алматы: Дәуір, 2012.- 256 б.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	Mat 1209 Математика Mathematics
Пәннің ПОҚ	Алдибаева Л.Т., Идирисов К.М., Емир Кады оглу А.Н.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207- Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі

Семестр	2
Пәннің пререквизиттері	Математика (мектеп бағдарламасы)
Пәннің постреквизиттері	Физика, Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар
Пәнді оқыту мақсаты	кәсіби білім негізі ретінде жаратылыстық-ғылыми, жалпытехникалық, экономикалық сипаттағы тереңдетілген біліммен қамтамасыз ету.
Пән мазмұны	Математика курсы маманның математикалық білімінің негізгі іргетасы болып табылады. Бөлімдер (сызықтық алгебра, векторлық алгебра, аналитикалық геометрия және математикалық талдау элементтері) қазіргі заманғы талдау әдістерін қамтиды және қолданбалы есептерде математикалық әдістерді қолдануға бағытталған.
Пәннің күзиреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Математикалық талдау, аналитикалық геометрия, сызықтық алгебра әдістері, дифференциалдық теңдеулерді шешу, ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистиканың негізгі ұғымдары мен әдістері, инженерлік есептердің негізгі математикалық шешімдеріді біледі; - сызықтық алгебра мен аналитикалық геометрияның математикалық формаланған есептері, функцияларды саралау және біріктіру, интегралдарды фигура бойынша есептеуді түсінеді; - қолданбалы есептерді шығару үшін заманауи математикалық әдістерді қолдана алады; - нақты есептерді шешу үшін математикалық моделдеу әдістерін таңдауда күзиретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Искакова, А.С. Ықтималдықтар теориясы пәнінен есептер жинағы [Мәтін]: оқулық / А.С. Искакова, А.Б. Тлеулесова.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 176 б. 2. Құрақбаев, Д.С. Есептеу математикасына кіріспе [Мәтін]: оқу құралы / Д.С. Құрақбаев, О.М. Ибрагимов, А.У. Лесбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 172 б. 3. Шалабаева, Б.С. Численные методы [Текст]: учеб. пособие / Б.С. Шалабаева, З.Н. Сыздыкова.- 2-е изд., перераб. и доп.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 168 с. 4. Zhunisbekova, D.A. Mathematical analysis. Differential equations [Текст]: textbook / D.A. Zhunisbekova, S.R. Dulatov.- Almaty: Epigraf, 2019.- 264 p. 5. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 304 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы [Мәтін]: 2-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 336 б. 2. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы [Мәтін]: 3-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 252 б. 3. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы есептері мен жаттығуларының жинағы [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы / Н.

	<p>Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- 3-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 336 б.</p> <p>4. Байарыстанов, А.О. Жоғары математика [Мәтін]: 1-бөлім: оқулық / А.О. Байарыстанов.- Алматы: Нур-Принт, 2018.- 245 б.</p> <p>5. Байарыстанов, А.О. Жоғары математика [Мәтін]: 2-бөлім: оқулық / А.О. Байарыстанов.- Алматы: Нур-Принт, 2018.- 245 б.</p> <p>1. Махмеджанов Н. Жоғары математика есептерінің жинағы [Мәтін]: оқу құралы/Н. Махмеджанов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 326 б.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	IKG 1211 Инженерлік және компьютерлік графика Computer graphics with engineering basics
Пәннің ПОҚ	Ибишев У.Ш., Тульбаев А.А.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері	Геометрия, сызу (мектеп бағдарламасы)
Пәннің постреквизиттері	Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Кескіндерді салу әдістерін баяндау және негіздеу, сондай-ақ геометриялық пішіндегі есептерді шешу жолдарын зерттеу.
Пән мазмұны	Инженерлік-графикалық жұмыстардың автоматтандырудың әмбебап ортасын меңгеруге, ЕСКД талаптарын қанағаттандыратын құжаттарды ресімдеу сапасына қатысты жобалық құжаттаманы алу үшін компьютерлік графиканы студенттердің меңгеруі; қатты денені модельдеу мүмкіндіктерін; AutoCAD жүйесінде сызбаларды құру әдістемесін; конструкторлық құжаттарды ресімдеу және орындау ережелерін оқып үйрету; сызбаларды құру және оларды сақтау, бар сызбаларды өзгерте білу, сызбаларды плоттерден немесе принтерден шығара білуді меңгеру.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <p>-сызбаның көмегімен техникалық ойларды беру тәсілдерін; кескіндерді салудың теориялық негіздерін; кеңістік элементтерін жазықтықта кескіндеу әдістерін; алынған кескіндер көмегімен геометриялық сипаттағы есептер шығару әдістерін; жалпы түр сызбасы мен құрастыру сызбасының қызметі мен мазмұнын; AutoCAD жүйесінде сызба орындау әдістемесін біледі;</p> <p>-параллель проекциялау әдісімен алынған кескіндерді; геометриялық модельдеу аппаратының негіздерін; конструкторлық құжаттамалардың бірыңғай жүйесінің ережелерін; жалпы түр сызбасын тетікбөлшек сызбасын; AutoCAD жүйесінде конструкторлық құжаттамаларды дайындау және ресімдеу тәсілдерін түсінеді;</p> <p>-жалпы түр және құрастыру сызбаларын,</p>

	<p>тетікбөлшектердің жұмыстық сызбаларын, принциптік электр сұлбаларын орындау ережелерін; сызбаларды плоттерге немесе принтерге шығару дағдыларын қолдана алады;</p> <p>-техникалық есептерді графикалық шешуге; техникалық және конструкторлық құжаттамаларды дайындауға, олармен жұмыс істеуге; тетікбөлшектердің жұмыстық сызбаларын рәсімдеуде КҚБЖ МЕСТ-тарын пайдалануда құзыретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <p>1.Төлбаев, Ә.Ә. Машиналық графика. AUTOCAD Компьютерлік графика жүйесіне кіріспе [Электрондық ресурс]: оқу құралы / Ә.Ә. Төлбаев; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 120б. http://lib.kaznau.kz/Res/Injenerlik/Tolbaev%20A.%20A%20.pdf</p> <p>2.Төлбаев, Ә.Ә. Компьютерлік графика жазық пішінді тетікбөлшектің сызбасын AutoCAD жүйесінде орындау [Мәтін]: зертханалық жұмыстарды орындауға әдістемелік нұсқаулар / Ә.Ә. Төлбаев, Ө.Ш. Ибишев, Ұ. Болатұлы; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 28 б.</p> <p>3.Төлбаев, Ә.Ә. Компьютерлік графика AutoCAD жүйесінде үшөлшемді модельдеу [Мәтін]: студ. өз бетімен орынд. жұмысқа әдістемелік нұсқаулар / Ә.Ә. Төлбаев, Ө.Ш. Ибишев, Ұ. Болат; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 28 б.</p> <p>4.Оразбаева, Ә.А. 3 D графика негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Ә.А. Оразбаева.- Алматы: Эверо, 2020.- 384 б.</p> <p>5.Нәби, Ы.А. Сызба геометрия және инженерлік графика [Мәтін]: оқулық / Ы.А. Нәби; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Бастау, 2015.- 280 б.</p> <p>6.Нәби, Ы.А. Сызба геометрия және инженерлік графика пәннің базалық курсы оқып білу жөнінде әдістемелік ұсынымдар [Мәтін] / Ы.А. Нәби; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Бастау, 2013.- 172 б. http://lib.kaznau.kz/Res/Injenerlik/Nabi_Syzba_geometriyasy_z_hane_inzhenerlik_grafika.pdf</p> <p>7.Нәби, Ы. Сызба геометрия [Мәтін]: инженерлік маман. студ. арн. практикум / Ы. Нәби; ҚазҰАУ =Начертательная геометрия.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 112 б. қазақ, орыс тілдерінде</p> <p>Қосымша:</p> <p>8. Мусалимов, Т.Қ. Сызба геометрия және инженерлік графика [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Мусалимов, С.Ә. Қолбатыр, Г.М. Алғартова; Қазақстан Республикасының білім және Ғылым Министрлігі; Қазақстан Республикасы жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы, 2013.- 272 б. http://er.semgu.kz/ebooks/ebook_537/#ps</p> <p>9. Чекмарев, А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник / А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 396 с.</p> <p>10. Королев, Ю.И. Инженерная графика: Учебник для</p>

	<p>вузов. Стандарт третьего поколения / Ю.И. Королев, С.Ю. Устюжанина. - СПб. Питер, 2013. - 464 с.</p> <p>11. Пуйческу, Ф.И. Инженерная графика: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 320 с.</p> <p>12. https://www.youtube.com/user/SferaGraphicsSAPR</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	ЕОТ 1212 Эксперимент өткізу тәсілдері Methods of conducting the experiment
Пәннің ПОҚ	Алмаганбетова А.Т., Әметова М.М.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері	Химия
Пәннің постреквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәнді оқыту мақсаты	Зертханалық жабдықтармен, техникамен, сондай-ақ олардың жұмыс тәсілдерін оқыту болашақ мамандарға өз бетінше ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге мүмкіндік береді.
Пән мазмұны	Студенттердің білімі мен тәжірибиесін нығайту негізінде өндіріс орындарында білікті жұмыс істей білуіне және әртүрлі өндірістерде сапалы әрі зиянсыз азық-түлік тауарларын шығаруға мүмкіндік алады. Тағамдық өнімдерде эксперимент жүргізу арқылы зертханамен танысу, ол жерде қолданылатын құрал жабдықтармен танысу, тағамдық өнімдердің бұрмалануынан адам организміне келтіретін зиянын зерттеп жіберілмеу деңгейін оқып білу.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өнімнің сапасын сынау және бақылау саласындағы терминдер мен анықтамалар, өнімді сынау түрлері, өнімді бақылау түрлері, сертификаттық сынақтар, өнімнің қауіпсіздік көрсеткіштерін біледі; - тамақ өнімдерін сынауды жүргізу, тамақ өнімдерінің сапасын бақылау, тамақ өнімдеріндегі ауыр металдардың, уытты элементтердің болуын анықтауды түсінеді; - азық-түлік өнімдеріндегі тәжірибелік практикада өнім сапасын бағалау және талдау; тамақ өнімдері сапасының арнайы әдістермен анықтау; азық-түлік өнімдеріндегі эксперименталды өнімдер типтерін саралауды қолдана алады; - өнімнің қауіпсіздігіне сынау жүргізу, азық-түлік өнімдерінің сапасын қазіргі заманғы әдістермен бақылау құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <p>1. Садуов, М.С. Зертханалық іс [Мәтін]: оқулық / М.С. Садуов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы:</p>

	<p>TANDEM-2, 2016.</p> <p>2. Садуов, М.С. Лабораторное дело [Текст]: учеб. пособие / М.С. Садуов.- Алматы: КазНАУ, 2016.</p> <p>3. Баранов, Б.А. Методы контроля микроколичества пестицидов в продуктах питания и объектах окружающей среды [Текст]: учеб. пособие / Б.А. Баранов, А.Д. Серикбаева, Л.К. Бупебаева.- Алматы: Эпиграф, 2015.</p> <p>4. Кадим, И.Т. Тағам өнімдерінің сапасын анықтаудың зертханалық тәжірибесі [Мәтін] / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015.</p> <p>Қосымша:</p> <p>5. Ким, Г.Л. Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине "Методика научных исследований" [Текст]: для студ. спец.: Технология производства продуктов животноводства, рыбное хозяйство и промышленное рыболовство / Г.Л. Ким, Ш.Р. Адылканова.- Алматы: Айтумар, 2017.</p> <p>6. Экспертиза доброкачественности и радиационной безопасности продуктов. Их стандартизация и сертификация [Текст]: в 3-х т. т. 2: Частная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: учеб. пособие / КазНАУ; под ред. Н. Ф. Шуклина;- Алматы: КазНАУ, 2011.</p> <p>7. А.А.Баева. Методы исследования свойств сырья и готовой продукции. Алматы, 2011.</p>
--	--

2 КУРС

Цикл	Код	Пәндер	Академ. кредиттер
3 семестр – 32 академиялық кредит			
<i>Міндетті компонент – 12 кр.</i>			
ЖБП	Fil 2104	Философия	5
ЖБП	АКТ 2107	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5
ЖБП	DSh 2111	Дене шынықтыру	2
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 15 кр.</i>			
БП	Fiz 2202	Физика	5
БП	АН 2226	Аналитикалық химия	5
БП	TKM 2208	Теориялық және қолданбалы механика	5
<i>Таңдау компоненті – 5 кр.</i>			
ЖБП	Eko 2120	Экономика	5
	Eko 2113	Экология	
	ТАК 2114	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі	
	KSZhKM 2115	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	
	Kas 2116	Кәсіпкерлік	
	GZN 2119	Ғылыми зерттеулердің негіздері	
	KSN 2118	Қаржылық сауаттылық негіздері	
4 семестр – 32 академиялық кредит			
<i>Міндетті компонент – 2 кр.</i>			
ЖБП	DSh 2112	Дене шынықтыру	2
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 30 кр.</i>			
БП	ТОРА 2209	Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар	5
БП	TGN 2205	Тамақтанудың ғылыми негіздері	5
БП	TMRN 2210	Тағам массаларының реология негіздері	5
БП	Mik 2211	Микробиология	5
БП	FKH 2227	Физикалық және коллоидтық химия	5
БП	OP 2224	Өндірістік практика	5

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	Fiz 2202 Физика Physics
Пәннің ПОҚ	Жукина А. Б., Нұрқамыт А.Б., Сакипова Ш.Е.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Физика (мектеп бағдарламасы), математика
Пәннің постреквизиттері	Модуль 2 Ақпараттық және сандық зерттеу әдістері/ Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Пәнді оқыту мақсаты	Классикалық және заманауи физиканың заңдарын, олардың өз ара байланыстарын, біртұтастығын, ішкі өзара тәуелділігін ашып, таныстырып жеткізу.
Пән мазмұны	Жаратылыстану және ғылыми-техникалық прогрестің дамуын анықтайтын материяның құрылысын, физиканың басқа жаратылыстану ғылымдарымен, аралас пәндермен

	байланысын; техника мен жаңа технологиялардың жаңа салаларын құрудағы және дамытудағы физиканың ролін; техниканың физиканың дамуына әсері; физикалық зерттеу әдістерін: тәжірибе, гипотеза, эксперимент, теорияын онда болып жатқан құбылыстардың табиғаты туралы терең түсінік қалыптастыру.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өсімдік организмнің тұтастығын анықтайтын және оның гомеостазын қолдайтын негізгі процестер; осы процестердің бір-бірімен және қоршаған орта жағдайымен байланыс механизмдері; өсімдіктер организміндегі физиологиялық процестердің физика-химиялық негіздері; өсімдіктердің физиологиялық процестерінің қоршаған ортаға әсерін біледі; - өсімдік жасушаларының құрылымы, өсімдік суының алмасуының маңызы, жасуша өткізгіштігі, диффузия және осмос құбылыстары, өсімдік ионының өсімдік жасушасына ену механизмдері түсінеді; - өтініш; физиологиялық процестерді зерттеудің жеткілікті әдістері; зерттеу нәтижелері; тәжірибеде өсімдіктер организміндегі физиологиялық процестерді зерттеу кезінде алған білімдері қолдана алады; - өсімдіктер физиологиясы саласында сауатты болу; өсімдіктің тұтастығын анықтайтын процестер құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трофимова, Т.И. Курс физики: задачи и решения.- М.: Академия, 2016.- 560 с. 2. Трофимова, Т.И. Физика: 500 основных законов и формул - М.: Академия, 2016.- 448с. 3. Трофимова, Т.И. Сборник задач по курсу физики М.: Высш. шк., 2008.- 405 с. 4. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики.-Алматы: Нур-Принт, 2017.- 465с. 5. Татенов, А.М. Учебное пособие по физике для технических специальностей: учеб. пособие / А.М. Татенов, В.В. Савельева; МОН РК.- 2-е изд.- Караганда: Medet Group, 2018.- 456 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Абдула Ж., Аязбаев Т. Физика курсының лекциялары, Алматы, 2012ж. 2. Волькенштейн В.С. Жалпы физика курсының есептер жинағы. Алматы.: Нур-Принт, 2012.-450б. 3.Волькенштейн В. С. Сборник задач по общему курсу физики / В. С. Волькенштейн. –СПб. : Книжный мир, 2010. –328с. Иродов И.Е., Электромагнетизм. Негізгі заңдар:оқулық / И.Е Иродов; ҚР БжҒМ. - Алматы, 2013.- 332 б.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	АН 2226Аналитикалық химия Analytical chemistry
Пәннің ПОҚ	Ахатова З.С., Касенова Б.
Пән циклі	БП/ЖК

Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Химия (мектеп бағдарламасы) / Бейорганикалық және органикалық химия
Пәннің постреквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері
Пәнді оқыту мақсаты	Кәсіптік және арнайы пәндерді игеруге мүмкіндік беретін химия пәнінен білім беру.
Пән мазмұны	Курсты оқу шығармашылық қызметте ғылыми және әдістемелік тәсілді қалыптастыру үшін химиялық білім беру цикліндегі базалық пән бойынша іргелі дайындықты, сондай-ақ қазіргі заманғы технологиялар саласындағы білім кешенін алу мақсатында химиялық және биохимиялық процестердің жалпы заңдылықтарын зерттеуді қамтамасыз етеді.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бейорганикалық және органикалық қосылыстардың негізгі құрылыстары мен қасиеттерін, оларды сапалық, сандық және физико-химиялық талдау әдістерін қолдану арқылы біледі; - теориялық білімдерін практикалық тапсырмаларды шешуде қолдануды түсінеді; - практикалық мәселелерді шешуге, ғылыми зерттеулер жүргізу үшін білімдерін ұштастыруға қолдана алады; - бейорганикалық, органикалық және аналитикалық химияның жалпы теориялық және эксперименталдық принциптері мен әдістерінде құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Утелбаева, А.Б. Органикалық заттар технологиясының теориялық негіздері [Мәтін]: оқу құралы / А.Б. Утелбаева, Б.Т. Утелбаев, М.Н. Ермаханов.- Алматы: ССК, 2019.- 80 б. 2. Утелбаева, А.Б. Элементтер химиясы [Мәтін]: оқу құралы / А.Б. Утелбаева.- Алматы: ССК, 2019.- 100 б. 3. Ахатова, З.С. Аналитическая химия [Текст]: учеб. пособие для студ. агроном., технологии и биоресурсов, вет. и агроинженерных спец. ун-тов / З.С. Ахатова, П.С. Маденова; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 165 с. 4. Битемирова, А.Е. Органикалық химия [Мәтін]: оқу құралы / А.Е. Битемирова.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 224 б. 5. Керімбаева, К.З. Бейорганикалық химия [Мәтін]: 2-бөлім: оқу құралы / К.З. Керімбаева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; М.Әуезов атын. Оңтүстік Қазақстан мем. ун-ті.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 154 б. 6. Основы аналитической химии [Текст]: в 2-х т. Т.1.: учебник для вузов / Т.А.Большова, Г.Д.Брыкина, А.В.Гармаш [и др.]; под ред. Ю.А.Золотова.- 6-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2014.- 400 с. <p>Қосымша:</p>

	<p>1. Иванов, В.Г. Неорганическая химия: краткий курс [Текст] / В.Г. Иванов, О.Н. Гева.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018.- 256 с.</p> <p>2. Сулы ерітінділердегі бетті-активтік заттар және полимерлер [Мәтін]: оқулық / К.Хломберг, Б.Йенссон, Б.Кронберг, Б.Линдман; ауд. Ә.Қоқанбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 2-бас.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2017.- 444 б.</p> <p>3. Маденова, П.С. Аналитикалық, физикалық және коллоидтық химия [Мәтін]: оқу құралы / П.С. Маденова.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 380 б.</p> <p>4. Шекеева, К.Қ. Аналитикалық химия [Мәтін]: оқу құралы / К.Қ. Шекеева.- Алматы: Эверо, 2015.- 316 б.</p> <p>5. Ахатова, З.С. Общая и неорганическая химия [Текст]: учеб. пособие / З.С. Ахатова; КазНАУ; Фак. «Агробиология и фитосанитария».- Алматы: Айтұмар, 2015.- 240 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ТКМ 2208 Теориялық және қолданбалы механика Theoretical and applied mechanics
Пәннің ПОҚ	Жумагулов Жандос Боранбаевич
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Математика, Физика
Пәннің постреквизиттері	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау, Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау
Пәнді оқыту мақсаты	Студентке нүкте мен жүйеге әсер ететін күштерді анықтау және оның әсерінен болатын қозғалыстарының заңдылықтарын зерттеу әдістерін үйрету, оларға осыдан кейінгі арнайы инженерлік пәндерді оқуға және өндіріс жағдайында кәсіптік әрекеттеріне қажетті дағдылықпен қатар тәжірибе мен білім беру..
Пән мазмұны	Теориялық және қолданбалы механика пәні тағам өндірісіндегі механизмдер мен машиналарды жетілдіру үшін материалдық нүктенің, қатты дененің және механикалық жүйенің тепе-теңдігі, материалдық нүктенің, қатты дененің және қозғалыстағы механикалық жүйенің кинематикалық және динамикалық сипаттамаларының қасиеттері туралы білімді қалыптастырады..
Пәннің құзиреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қатты денеге әсер ететін күштердің қасиеттерін және олардың тепе-теңдік шарттарын; қозғалып бара жатқан нүктенің және қатты дененің кинематикалық параметрлерімен, оларды анықтаудың әдістерін; әсер етуші күштерге байланысты материялық нүкте мен механикалық жүйе қозғалысын біледі; - теориялық білімдерін практикалық тапсырмаларды шешуде қолдануды түсінеді; - практикалық мәселелерді шешуге, ғылыми зерттеулер

	жүргізу үшін білімдерін ұштастыруға қолдана алады; - материалдық денелердің тепе-теңдік шарттары мен материалдық нүкте және механикалық жүйе қозғалыстарының заңдылықтарың білуге; заманайу техникалардағы механизмдердің жұмыстарын талдау үшін, нақты инженерлік есептерді шешуге күзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кашбаев, А.А. Теориялық және қолданбалы механика: техн. маман. оқитын студ. арн. оқу құралы. Батыс Қазақстан АТУ.- Алматы: Альманахъ, 2019.- 123 б. 2. Түсіпов А., Түсіпов Қ. Теориялық және қолданбалы механика. – Алматы: Полиграфком, 2014. – 732 б. 3. Төреқожаев Ә.Н., Туғанбаева Д.Т., Қырықбаев Б.Ж. Теориялық механика. – Алматы: ҚазАқпарат, 2014ж. 361 бет. 4. Іңкәрбеков А. Б., Жұмағұлов Ж. Б. Теориялық механика: есептер жинағы (I том: Статика және кинематика). – Алматы: «Бастау», 2016. – 288 бет. 5. Іңкәрбеков А. Б., Жұмағұлов Ж. Б. Теориялық механика: есептер жинағы (II том: Динамика). – Алматы: «Бастау», 2016. – 368 б. 6. Жолдасова Ш. А. Материалдар кедергісі. Оқу құралы. – Алматы: «Эпиграф» баспасы, 2016, 200 бет. 7. Дүзелбаев С. Т. Материалдар кедергісі: есептер жинағы. – Алматы: Бастау, 2014. – 192 бет. 8. http://lib.kaznau.kz/Default.asp?sign=1 <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Күреңкеев, Т.Б.Теориялық механика: оқулық / Т.Б. Күреңкеев [ж.б.].- Алматы: CyberSmith, 2021.- 244 б. 2. Дүзелбаев С. Т. Инженерлік механика. Оқулық. – Алматы: 2013. – 576 б. 3. Іңкәрбеков А. Б., Жұмағұлов Ж. Б., Қаржаубаев Ә. С. Теориялық механика пәнінің семестрлік жұмыстары. – Алматы: «Бастау» баспасы. – 2010. – 240 б. 4. Дүзелбаев С. Т. Материалдар кедергісі: семестрлік жұмыстардың тапсырмалар жинағы мен зертханалық практикум. – Алматы: Бастау, 2014. – 320 б.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	Есо 2120 Экономика Economy
Пәннің ПОҚ	Бельгибаева Ж.Ж., Карымсакова Ж.К., Саяпил А., Джумабаева А.М.
Пән циклі	ЖБП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Қазақстан тарихы, Әлеуметтік - саясаттану білім модулі
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Экономикалық ойлауды қалыптастыру, нарықтық экономика туралы білім алу, мемлекеттің экономикалық

	саясаты ұғымы
Пән мазмұны	Жеке адамдардың, жекелеген кәсіпорындардың және мемлекеттің экономикалық қызметі жүзеге асырылатын қоғамның экономикалық өмірі туралы негізгі білімді меңгеруге бағытталған. Пән студенттердің экономикалық ой-өрісін дамытуға және шектеулі табиғи ресурстар жағдайында ұтымды шешім қабылдауға, ықпал етеді. Пән экономиканың жұмыс істеуі туралы алған білімдерін мамандық таңдауда және одан әрі білім алуда бағдарлау үшін пайдалануға дайындығын қалыптастыруға ықпал етеді. Пәнді меңгергеннен кейін студенттер ағымдағы экономикалық оқиғаларды бағдарлай алады, қазіргі экономиканың ерекшеліктерін түсінеді.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p align="center">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нарықтық экономиканың негізгі заңдылықтары біледі; - нарықтарда экономикалық агенттердің өзара іс-қимыл тетігін түсінеді; - осы пәнді оқу барысында алған теориялық білімін тәжірибеде қолдана алады; - тиімді шаруашылық шешімдердің нұсқасын кәсіби тұрғыдан дамыту және дәлелдеуде күзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мэнкью Грегори Н., Тейлор Марк П. Экономикс. 4-халықаралық басылым.-Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018ж - 848б. 2. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства [Текст]: учебник / Л.Н. Череданова.- 17-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.- 224 с. 3. Экономика бизнеса [Текст]: Ч.1.: учебник / Т.И.Есполов, К.М.Тиреуов, К.М.Белгибаев, Ж.Ж.Бельгибаева; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 330 с. 4. Экономика бизнеса [Текст]: Ч.2.: учебник / Т.И.Есполов, К.М.Тиреуов, К.М.Белгибаев, Ж.Ж.Бельгибаева; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 333 с. 5. Лашкарева О.В. Экономическая теория: учебное пособие / О.В. Лашкарева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 260 с. 6. Пястолов С.М. Экономическая теория: учебник / С.М. Пястолов.-6-е изд.,стереотип.-М.:Академия, 2017.- 272 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Борисов, Е.Ф. Экономика / Е.Ф. Борисов, - М.: ИНФРА-М. 2017. - 256 с. 8. Гребнев, Л.С. Экономика. Курс основ: учебник / Л.С. Гребнев,- М.: Вита-Пресс. - 2017. - 432 с. 9. Журавлева Г.П. Экономическая теория. Микроэкономика- 1,2. Мезоэкономика: Учебник, 7-е изд./ Г.П. Журавлева. - М.:ИТК Дашков и К, 2016.-934 с. 10. Николаева И.П. Экономическая теория: Учебник для

	бакалавров / И.П. Николаева. - М.: Дашков и К, 2015. - 328 с.
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	Есо 2113 Экология Ecology
Пәннің ПОҚ	Еликбаев Б.К., Сагидолдина Ж.Е., Әбдірахымов Н.Ә., Жанибекова А.О.
Пән циклі	ЖБП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Химия; Биология (мектеп бағдарламасы)
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Экологиялық танымды қалыптастыру, қоғам мен табиғаттың тұрақты даму негіздері туралы терең білім алу, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың заманауи тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білім алу.
Пән мазмұны	Табиғатты қорғау іс-шараларының теориялық негізі болып табылатын тірі организмдердің жеке тұлғаларының, популяциялары мен қауымдастықтарының экологиялық заңдылықтары туралы жаратылыстану-ғылыми жүйелік білімді қалыптастыру, адамның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету, оның экологиялық мәдениетінің денсаулығын сақтау бойынша экологиялық білімді тек кәсіби бағытта ғана емес, сонымен қатар қоғамның экологиялық дағдарыстан шығуына және тұрақты даму жолындағы қозғалысқа ықпал етуге және табиғатты қорғау мәселелерін шешу үшін теориялық білімді қолдануға мүмкіндік береді.
Пәннің күзіндеттілігі	<p align="center">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологиялық ғылымның қалыптасу тарихы және оның мәселелері, табиғатты қорғау және табиғатты тиімді пайдалану біледі; - табиғатта және қоғамда пайда болатын құбылыстардың арасындағы себеп-салдарлық байланысты анықтауды түсінеді; - алынған білімді қойылған міндеттерді шешу үшін, экологиялық процестерді талдау, табиғат пен қоғамның тұрақты дамуының басымдықтары мен міндеттерін қою кезінде қолдана алады; - табиғи ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласында; Биосфера мен биоалуантүрліліктің тұрақтылығын сақтау және Апатты дағдарыссыз социумды дамыту мақсатында; орта факторларының әсер ету дәрежесін анықтауда құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Abduova, A.A. Ecology and sustainable

	<p>development [Текст]: training manual / А.А. Abduova.- Алматы: ЭСПИ, 2020.- 164 p</p> <p>2. Бейсенова, Р.Р. Жаратылыстанудың экологиялық аспектілері [Мәтін]: оқу құралы / Р.Р. Бейсенова, Г.Е. Саспугаева, Б.Н. Аубакирова; Л.Н.Гумилев атын. Еуразия ұлттық ун-ті.- Алматы: ССК, 2019.- 176 б.</p> <p>3. Зәрубаев, Ғ.М. Экологияға жолдар [Мәтін]: оқу құралы / Ғ.М. Зәрубаев, М.Ғ. Мұхажанова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Тараз мем. пед. ун-ті.- Тараз: Формат-Принт, 2019.- 94 б.</p> <p>4. Мустафаева, Р.М. Экология [Мәтін]: оқу құралы / Р.М. Мустафаева.- Алматы: Альманах, 2019.- 495 б.</p> <p>5. Төлегенова, Д.К. Экологиялық ресурстар қоры [Мәтін]: оқу құралы / Д.К. Төлегенова, Ж.М. Гумарова; ҚР ауыл шар. м-трлігі; Жәңгір хан атын. Батыс Қазақстан АТУ.- Алматы: Альманах, 2019.- 106 б.</p> <p>6. Зарубаев, Г.М. Ключи к экологии [Текст] / Г.М. Зарубаев, М.Г. Мухажанова; МОН РК; Тараз. гос. пед. ун-т.- Тараз: Формат-Принт, 2019.- 114 с.</p> <p>Қосымша:</p> <p>1. Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік экологиялық бақылауды ұйымдастырудың әдістемелік негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Е.С.Андасбаев, Ж.С.Әлімбаев, А.К.Кенжебеков, Ж.Ж.Қанағатов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Қарағанды: АҚНҰР, 2018.- 284 б.</p> <p>2. Жанадилов, А.Ю. Учение об окружающей среде [Текст]: учебник / А.Ю. Жанадилов.- Алматы: ССК, 2018.- 508 с.</p> <p>3. Макконнелл, Р.Л. Қоршаған ортаны қорғау мәселелері: тұрақты болашаққа көзқарас [Мәтін]: оқулық / Р.Л. Макконнелл, Д.К. Абель; ағыл. тілінен ауд. Г.Б.Абиева, Г.Ж.Жомартова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 4-бас.- Алматы: Дәуір, 2017.- 320 б.</p> <p>4. Бейсенова, Р.Р. Экология және тұрақты даму [Мәтін]: оқулық / Р.Р. Бейсенова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 160 б.</p> <p>5. Жайлыбай, К.Н. Экология терминдерінің түсіндірме сөздігі [Мәтін]: оқу құралы / К.Н. Жайлыбай, С.Қ. Райымқұлова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 84 б.</p> <p>6. Иштаева, Ф. Экология [Мәтін]: оқу құралы / Ф. Иштаева, Ш. Набидоллина, Ж. Молдағалиева.- 3-бас.- Астана: Фолиант, 2016.- 160 б.</p>
--	---

<p>Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша) Пәннің ПОҚ</p>	<p>ТАК 2114 Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі Fundamentals of life safety Касенов К., Дюсембин Е.А., Жумабаева А.К., Ахмадиева Т.К., Жалғасбаев К.Ж.</p>
<p>Пән циклі</p>	<p>ЖБП/ТК</p>
<p>Оқу деңгейі</p>	<p>Бакалавриат</p>
<p>Білім беру бағдарламасы</p>	<p>«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»</p>
<p>Академиялық кредит</p>	<p>5</p>
<p>Оқыту формасы</p>	<p>күндізгі</p>
<p>Семестр</p>	<p>3</p>
<p>Пәннің пререквизиттері</p>	<p>Химия, Биология, Физика (мектеп бағдарламасы)</p>

<p>Пәннің постреквизиттері Пәнді оқыту мақсаты</p> <p>Пән мазмұны</p>	<p>Қорытынды аттестаттау «Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі» пәннің оқытудың мақсаты мен міндеттері студенттерге қауіпсіз және зиянсыз өмір сүру жағдайларын, адам мен техносфераның өзара әрекеттесуін қамтамасыз ету үшін қажетті дағдыларды меңгеруде жүйелі білімді беру болып табылады.</p> <p>Табиғи, техногендік, экологиялық және даулы сипаттағы төтенше жағдайлар қауіпі төнген және туындаған жағдайда шаруашылық жүргізу объектілерінде адамдардың өмірін сақтауға және объект жұмысының тұрақтылығын қамтамасыз етуге бағытталған басшылық пен қызметкерлердің іс-әрекеттерін анықтайды. Төтенше жағдайларды болдырмау, алдын алу және жою мүмкіндіктерін зерделейді.</p>
<p>Пәннің құзіреттілігі</p> <p>Қорытынды бақылау нысаны Пәннің оқытылу мерзімі</p>	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тіршілік ету ортасындағы адам өмірі қауіпсіздігінің теориялық негіздері; - тіршілік қауіпсіздігі құқықтық және нормативтік-техникалық негіздері біледі; - травматикалық, зиянды және зақымдайтын факторлардың адамға анатомиялық-физиологиялық салдары туралы; - ТЖ шаруашылық жүргізу объектілерінің жұмыс істеу тұрақтылығын арттыру жолдары мен тәсілдері туралы; - төтенше жағдайларды болжау және олардың салдарын жою әдістері туралымен дағдылары болуы керектігін түсінеді; - құтқару және басқа да кезек күттірмейтін жұмыстарды ұйымдастыру мен орындау негізінде өндірістік қызметтің қауіпсіздігі мен экологиялылығын арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеуді қолдана алады; - шаруашылық жүргізу объектілерінің өндірістік қызметінің тұрақтылығын арттыру жөніндегі іс-шараларды жоспарлауда және жүзеге асыруда; - төтенше жағдайларда өндірістік персоналды және халықты қорғау жөніндегі іс-шараларды жоспарлауда; - құтқару жұмыстарын жүргізу кезінде азаматтық қорғаныс бөлімшесі командирінің міндетін орындауда күзретті. <p>Емтихан 1 академиялық кезең (15апта)</p>
<p>Әдебиеттер тізімі</p>	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Еңбек қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі [Мәтін]: оқу құралы / М.О.Байтуганова, Е.В.Комлева, Н.Ж.Нұрмағанбет, А.Р.Тусупханова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ССК, 2019.- 424 б. 2. Қыстаубаева, З.Т. Тіршілік қауіпсіздігі негіздері [Мәтін]: оқу құралы / З.Т. Қыстаубаева, А.Ш. Сарсембаева.- Алматы: ССК, 2019.- 272 б. 3. Байтуганова, М.О. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / М.О. Байтуганова, Н.Н. Акимбекова, О. Мақсат.- Алматы: ССК, 2019.- 344 с.

	<p>4. Жилисбаева, Р.О. Кәсіпорындардағы техникалық қауіпсіздік және еңбекті қорғау [Мәтін]: оқулық / Р.О. Жилисбаева, С.В. Хромцов, Б.Р. Рашидова.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 230 б.</p> <p>5. Жилисбаева, Р.О. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях [Текст]: учебник / Р.О. Жилисбаева, С.В. Хромцов.- 2-е изд.- Караганда: Medet Group, 2018.- 252 с.</p> <p>6. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.- 6-е изд., испр.- М.: Академия, 2015.- 288 с.</p> <p>Қосымша:</p> <p>1. Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі [Мәтін]: оқулық / Қ.Т.Жантасов, Е.Н.Кочеров, А.С.Наукенова, М.Қ.Жантасов.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 588 б.</p> <p>2. Баубеков, С.Ж. Өмір қауіпсіздігі негіздерін оқытудың әдістемесі [Мәтін]: оқу құралы / С.Ж. Баубеков, М.Н. Немеребаев, С.З. Қазақбаев.- Алматы: Эверо, 2015.- 132 б.</p> <p>3. Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі [Мәтін]: оқулық / Қ.Т.Жантасов, Е.Н.Кочеров, А.С.Наукенова, М.Қ.Жантасов.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 588 б.</p> <p>4. Нұртаев, Ш.Н. Өміртіршілік қауіпсіздігі негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Ш.Н. Нұртаев, А.С. Үшкемпірова, Н. Мұқатай.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 132 б.</p> <p>5. Баубеков, С.Д. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник / С.Д. Баубеков, М.Н. Немеребаев, С.З. Казахбаев.- Алматы: Эверо, 2015.- 360 с.</p> <p>6. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко [и др.]- 14- изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 173 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	KSZhKM 2115 Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет Law and anti-corruption culture
Пәннің ПОҚ	Куандықов Б.Ж, Аюпова З.К.,Шарипов Ш.М., Нұрбаева Л.Б, Төленді М.А., Абдикешов М.К
Пән циклі	ЖБП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Адам. Қоғам. Құқық (мектеп бағдарламасы)
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамалар аясындағы құқықтық сауаттылықты арттыруға және студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы көзқарастарын, мінез – құлықтарының стандартын, сыбайлас жемқорлықтың кез – келген көріністеріне қырын қарауды қалыптастыруға бағытталған.

Пән мазмұны	Республикасындағы құқықтық мемлекеттілікті жетілдірудің қажетті шарты ретіндегі қазақстандық патриотизмді тәрбиелеу, студенттердің әлемдік танымын қалыптастыру, қоғамдық, құқықтық мәдениет және жеке құқық танымын жоғарылату. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамалар аясындағы құқықтық сауаттылықты арттыруға және студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы көзқарастарын, мінез – құлықтарының стандартын, сыбайлас жемқорлықтың кез – келген көріністеріне қырын қарауды қалыптастыру.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p style="text-align: center;">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адам мен азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, міндеттерін білу; Қазақстан Республикасындағы әрекет етуші негізгі нормативтік құқықтық актілерді білу, олардың қолдану аясын дұрыс түсіну; халықаралық заңдылықтарды білу; құқық салаларын ажырата білу, сыбайлас жемқорлықтың мәнін және оның пайда болу себептерін; сыбайлас жемқорлықтық құқық бұзушылық үшін моральдық – өнегелік және құқықтық жауапкершілікті; сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекет аясындағы әрекет етуші заңнамаларды біледі. - материалдық және іс жүргізу құқығының өзара іс-қимыл механизмін түсінеді. - нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдана алады. - қарастырылатын әрбір құқық саласына жүйелі түсінік жасай біліп, қазіргі ғылыми зерттеулерге сын көзқараспен қарап, тұжырымдар жасай алуға; проблемаларды шешудегі дербестік пен түпнұсқалық және кәсіби деңгейде дербес жоспарлауды және шешуге жетілген құқықтық сана, құқықтық ой – өріс және құқықтық мәдениет негізінде кәсіби қызметті жүзеге асыру; нақты заң талаптарына сәйкес шешім қабылдау және заңдық әрекетті жүзеге асыруға- күзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ағыбаев, А.Н. Парақорлық үшін қылмыстық жауаптылық [Мәтін]: оқу құралы / А.Н. Ағыбаев, А.Т. Қожаниязов.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 160 б. 2. Мырзатаев, Н.Д. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес [Мәтін]: оқу құралы / Н.Д. Мырзатаев.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 112 б. 3. Ағыбаев, А.Н. Ответственность за отдельные виды коррупционных правонарушений по новому уголовному Кодексу Республики Казахстан [Текст]: учеб. пособие / А.Н. Ағыбаев.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 88 с. 4. Сейтхожин, Б.У. Квалификация коррупционных преступлений: теория и практика применения [Текст]: учеб. пособие / Б.У. Сейтхожин, Б.Ш. Сарсембаев, А.Х. Феткулов.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 204 с. 5. Турдалиев, Ә.О. Сыбайлас жемқорлықпен күрес

	<p>стратегиясы [Мәтін]: оқу құралы / Ә.О. Турдалиев, Ж.Ж. Жағыпар.- Алматы: МонтеКристо, 2018.- 372 б.</p> <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Баймолдина, С.М. Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью [Текст]: учеб. пособие / С.М. Баймолдина.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 184 с. 2. Закон Республики Казахстан "О противодействии коррупции" [Текст].- Алматы: Альманах, 2017.- 30 с.- (Юрид. б-ка). 3. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы [Мәтін].- Алматы: Альманах, 2017.- 30 б.- (Заң кітапханасы). 4. Құқық қорғау органдары [Мәтін]: заң актілерінің жиынтығы.- Алматы: Юрист, 2013.- 160 б.
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	Кас 2116 Кәсіпкерлік Entrepreneurship
Пәннің ПОҚ	Саурукова А.К, Джумабаева А.М.
Пән циклі	ЖБП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	«Кәсіпкерлік негіздері» мектеп бағдарламасы
Пәннің постреквизиттері	Бизнесті ұйымдастыру, Қаржылық сауаттылық, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	бұл курс студенттердің кәсіпкерлік қызметті анықтайтын негізгі категориялар мен ұғымдарды зерделеуі, шағын кәсіпкерлікті құру және жүргізу тәсілдерін игеруі болып табылады.
Пән мазмұны	«Кәсіпкерлік» пәні кез келген болашақ кәсіпкердің өмірінде пайдалы болатын дұрыс күзiреттiлiктi қалыптастыруға көмектеседі, яғни, нарықтың талабына сай өз жобаңыз үшін дұрыс команда құруға, дұрыс бизнес-идея таңдауға, бизнес-модель әзірлеуге және өз кәсібіңізді бастау үшін бизнес жоспар жазуға үйретеді.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпкерлік туралы теорияның негіздерін білу; - кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру тәртібі; - кәсіпкерлік саладағы ынтымақтастық нысандары - бизнес-жоспарларды әзірлеу әдістемесі; - кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін бағалау көрсеткіштерінің жүйесі; - дамуды мемлекеттік реттеудің шетелдік және отандық тәжірибесі кәсіпкерлік; кәсіпкерлік жобаларды дайындау мен іске асыруды жүзеге асыра білу; - нарыққа маркетингтік зерттеулер жүргізу және бизнес-жоспар әзірлеу; - өндіріс пен кәсіпкерлікті дамыту бағыттарын айқындау; - стандартты емес ұйымдастырушылық шешімдерді іздеу, таңдау және ұтымды

	<p>кадрларды орналастыру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жеткізушілермен және тұтынушылармен іскерлік қатынастар орнату; - тауарлар мен өндірістік құрылымдардың өмірлік циклін болжау; - коммерциялық тәуекел жағдайында оңтайлы шешімдер қабылдай және түсінеді; - кәсіпкерлік құрылымдардың қызметін ұйымдастыру мәселелері; - кәсіпкерлік идеялар банкін құру әдістемелерімен; - бизнес-жоспарларды әзірлеу дағдылары; - кәсіпкерлік қызметті материалдық және қаржылық қамтамасыз ету мәселелерімен; - ұйымды қаржылық дәрменсіздігі жағдайында басқару тәсілдері және банкроттықты қолдана алады; - кәсіпорын мен ұйымның экономикалық қызметі мәселелерін шешу, шаруашылық жүргізуші субъектінің тиімді даму нұсқаларын таңдау құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рыспекова М.О. Экономика и организация предприятия. -Алматы: изд. «TechSmith», 2018. 3. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник/Л.Н. Череданова. – 17 изд., стереотип. -М.: Академия, 2017-224 с. 4. Предпринимательский кодекс РК. - Алматы 2017–280 с. 5. Закон Республики Казахстан «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22 апреля 1998г. №220-1. – Алматы. Альманах, 2017.- 67 С.(Юрид. Б-ка) <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Хамитова К. Экономика және кәсіпкерлік негіздері: оқулық / К. Хамитова.- 3-бас. толықт., өнд.- Астана: Фолиант, 2016.- 200 б.- (Кәсіптік білім). 7. Қамысбаев М.Қ. Микроэкономика: экономикалық маманд. оқитын күндізгі оқу бөлімінің студенттеріне арн. әдістемелік нұсқау / М.Қ. Қамысбаев, Б.М. Асанов, Ж. Жарылқасын; ҚазҰАУ.- Алматы, 2012.- 30 б. 8. Куратко Д.Ф. Предпринимательство: теория, процесс, практика / Д.Ф.Куратко, пер.С.А.Нурова; 8 изд. – Алматы.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	GZhN 2119 Ғылыми зерттеулердің негіздері Fundamentals of Scientific Research
Пәннің ПОҚ	Сакиева З.Ж., Қозықан С.
Пән циклі	ЖБП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Бейорганикалық және органикалық химия
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттерге ғылыми зерттеулердің негізі топтары,

	тамақтың құрамы, адам ағзасындағы ас қорыту, зат алмасу, адам организмінің тағамдық заттарға деген қажеттілігі, әртүрлі тағамдық заттардың адам организмінде атқаратын ролы, тиімді тамақтану негіздері, әртүрлі топтағы адамдардың тамақтану ерекшеліктері, емдік тамақтану туралы білім беруге бағытталған.
Пән мазмұны	Ғылыми таным әдіснамасы саласындағы білім мен дағдыларды, ғылыми ойдың, шығармашылықтың жалпы әдістерімен, ғылыми зерттеуді ұйымдастырудың жалпы схемасымен, тиісті салада ғылыми зерттеу әдістерін қолдану практикасымен танысуды қалыптастырады.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - әртүрлі топтағы адамдардың энергия мен тағамдық заттардағы физиологиялық талаптарын нормалаудың ғылыми негіздерін; асқорыту процестерінің заңдылықтарын; рационалды, балансталған (жүйеленген) тамақтану және оны жүзеге асырудың негіздерін; тамақтану тәртібіне талап, әртүрлі топтағы адамдарға арналған өнімнің ассортиментін құрастыру және оның тағамдық құндылықтарын анықтау; балалардың, жас өспірімдердің, қарт адамдардың, жұмысқа жарамды ересек адамдардың жас мөлшеріне, жынысына, еңбектің түріне және географиялық жағдайына байланысты тамақтану ерекшеліктерін; диеталық және емдеу сауықтыру тамақтануының теориялық негіздерін, өнімнің ассортиментіне, кулинариялық өңдеудің тәсілдеріне, әртүрлі емдік диеталарға рәзім құрастыруға талаптарды біледі. - сау адамның дұрыс тамақтандыру үшін өнімдерді таңдап алуды; тиімді тамақтану режимін үйрену; әр түрлі топтағы адамдардың рационалды диеталық және сауықтыру-профилактикалық тамақтану тәсілдерді түсінеді. - қолда бар өнімге қарай тамақты ұйымдастыру қолдана алады. - тамақтың құрамындағы жекелеген тағамдық заттардың мөлшерін анықтауды; тиімді тамақтану үшін қолданылатын тамақтардың түрлерін білуге күзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы лечебно-профилактического питания [Текст]: учеб. пособие / И.В.Миронова, З.А.Галиева, М.Б.Ребезов [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 112 с. 2. Мұратова, Б.А. Тамақтану физиологиясы, санитария және гигиена [Мәтін]: оқулық / Б.А. Мұратова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2019.- 224 с. 3. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимильдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 с. 4. Балалар тамақтану өнімдерінің технологиясы [Мәтін]: оқулық / М.К.Алимарданова, Н.Е.Зарицкая, Г.К.Кузембаева, Б.Ш.Джетписбаева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2017.- 276 с.

	<p>5. Исабаева, Г.М. Емдік тамақтану технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Г.М. Исабаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 156 с.</p> <p>Қосымша:</p> <p>6. Дроздова, Т.М. Физиология питания [Текст]: учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский.- М.: ДеЛи плюс, 2016.- 352 с.</p> <p>7. Кадыров, А.С. Ғылыми зерттеулер негіздері [Мәтін]: оқу құралы / А.С. Кадыров, И.А. Кадырова, Ж.Ж. Жунусбекова.- Алматы: АҚНҰР, 2018.- 76 с.</p> <p>8. Бегімбеков, Қ.Н. Ғылыми зерттеулер әдіснамасы [Мәтін]: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков.- Алматы: Нур-Принт, 2013.- 208 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	KSN 2118 Қаржылық сауаттылық негіздері Basics of financial literacy
Пәннің ПОҚ	Джумабаева А.М., Саурукова А.К.
Пән циклі	ЖБП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері	Математика
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты қалыптастыруға үйрету, қаржылық қызметтерді тұтынушылардың құқықтары мен мүдделерін қорғаудың тиімді тәсілдері, қаржылық өнімдер мен қызметтерді пайдалану тәртібін білу.
Пән мазмұны	Білім алушыларға нарықтағы жағдайды дұрыс бағалауға және нақты шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін қаржы саласындағы білім мен дағдыларды қалыптастырады. Негізгі қаржылық ұғымдарды білу және оларды іс жүзінде қолдана білу адамға өз қаражатын сауатты басқаруға мүмкіндік береді. Яғни, кірістер мен шығыстардың есебін жүргізу, артық қарыздан аулақ болу, жеке бюджетті жоспарлау, жинақтау, қаржы институттары ұсынатын өнімдерді таңдау негізінде пайдалану жолдарын, жинақтаушы және сақтандыру құралдарын пайдалануды үйретеді.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <p>Білу керек: белгілі бір мақсаттарға ақша жинауды білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - бұл үнемдеу себептерін ажырату үшін түсіну (күтпеген шығындар үшін резерв қалыптастыру; болашақ ірі шығындар үшін қаражат жинау; кіріс алу); - салымдарды сақтандырудың мемлекеттік жүйесін білу. <p>дағдысы болу керек: жинақтаудың әртүрлі тәсілдері мен жинақ өнімдерінің түрлері туралы түсініктерді егжей тегжейлі білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жеке тұлғалардың мінез-құлқын анықтайтын факторлардың әсерін анықтау және ақша операцияларын құқықтық реттеуді зерттеу;

	меңгеру керек: отбасының әл-ауқатын арттыру үшін банктік салым ашу дағдыларын меңгеру; - ақша иелері үшін пайда табу мақсатында бағалы қағаздар нарығында, жылжымайтын мүлік нарығында және т. б. орналастыру дағдыларын.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сембиева, Л.М. Введение в финансы: Т.2: учеб. пособие / Л.М. Сембиева, С.Б. Макыш, А.О. Жағыпарова.- Алматы: ЭСПИ, 2020.- 260 с. 2. Перекрестова, Л.В. Финансы, денежное обращение и кредит [Текст]: учебник / Л.В. Перекрестова, Н.М. Романенко, С.Сазонов.- 13-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.- 368 с. 3. Серкебаева, Р.К. Финансы [Текст]: учеб. / Р.К. Серкебаева, Р.У. Смагулова; МОН РК.- Алматы: BOOKPRINT, 2014.- 320 с. 4. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Б87 Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 10–11 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018. — 232 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановлением Правительства Республики Казахстан от « 30 » мая 2020 года № 338. Концепция повышения финансовой грамотности на 2020 – 2024 годы 2. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) / Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ТОРА 2209 Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар Processes and apparatus of food production
Пәннің ПОҚ	Оспанов А.А., Жалелов Д.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	4
Пәннің пререквизиттері	Физика, Математика
Пәннің постреквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттердің бойында тамақ технологиясы процестерінің теориялық негіздерін түсінуді қалыптастыру; студенттерді өнімділікті арттыруға, еңбек жағдайларын жақсартуға, материалдық және еңбек ресурстарын үнемдеуге ықпал ететін тиімділігі жоғары процестерді, технологияларды, техника мен материалдарды әзірлеуге, жаңғыртуға және өндіріске енгізуге байланысты проблемаларды шешуге дайындау.
Пән мазмұны	Тамақ өндірісінің процестері мен аппараттарының негізгі ұғымдары мен жіктелуін зерттейді. Гидромеханикалық, жылу, масса алмасу және механикалық процестерді

	жүргізудің теориялық және практикалық аспектілері, сондай-ақ осы процестерді тамақ өнеркәсібінде практикалық қолдану қарастырылып, аппараттардың негізгі конструкциялары көрсетілген.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тамақ өндірісінің негізгі процестерінің қозғалыс заңдылықтарын, гидромеханикалық, жылу және диффузиялық процестердің теориялық негіздерін, қозғалыс процестерінің, жылу және масса қозғалысының заңдылықтарын, сондай-ақ гидромеханикалық, жылу және диффузиялық ұқсастықтардың негізгі өлшемдерін біледі; - теориялық және практикалық зерттеулер жүргізуді, технологиялық процестердің жылдамдығын анықтайтын негізгі факторларды анықтауды, тамақ өндірісінің негізгі процестері мен аппараттарын өткізудің оңтайлы және тиімді техникалық режимін анықтауды түсінеді; - гидромеханикалық, жылу және масса алмасу процестерін жүргізуге арналған аппараттар мен жабдықтардың бөлшектері мен механизмдерін жобалау және тандау әдістерін қолдана алады; - стандартты және автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, техникалық объектілерді және технологиялық процестерді модельдеуді білу, нәтижелерді өңдеу және талдау арқылы берілген әдістеме бойынша эксперименттер жүргізуге дайын болуға құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы перерабатывающих производств [Текст]: учеб. пособие / Ф.Х.Смольникова, К.Ж.Амирханов, Б.К.Асенова [и др.]- Алматы: ССК, 2019. 2. Қалиасқаров, М.Қ. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу және қайта өңдеу технологиялары мен машиналары [Мәтін]: оқулық / М.Қ. Қалиасқаров, Ж.С. Байзақова, С.Б. Бекбосынов.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 312 б. 3. Устинов, А.Н. Сельскохозяйственные машины [Текст]: учеб. пособие / А.Н. Устинов.- 16-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.- 264 с. 4. Жүнісбаев, Б.Ж. Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану [Мәтін]: оқулық / Б.Ж. Жүнісбаев, Б.Е. Қашаған, М.С. Тойлыбаев.- Алматы: Нур-Принт, 2016.- 201 б. 5. Драгилев, А.И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское [Текст]: учебник / А.И. Драгилев, В.М. Хроменков, М.Е. Чернов.- 3-е изд., стереотип.- СПб.: Лань, 2016.- 432 с. 6. Земсков, В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технологических систем в животноводстве [Текст]: учеб. пособие / В.И. Земсков.- СПб.: Лань, 2016.- 384 с.

	<p>Қосымша:</p> <p>7. Поливаев, О.И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок [Текст]: учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков.- СПб.: Лань, 2016.- 280 с.</p> <p>8. Юкиш, А.Е. Технология и организация хранения зерна [Текст]: учебник / А.Е. Юкиш, О.А. Ильина, Г.Н. Ильичев.- М.: ДеЛи плюс, 2015.- 476 с.</p> <p>9. Технология производства полизлаковых продуктов [Текст]: учебник / А.А.Оспанов, А.К.Тимурбекова, Н.Ж.Муслимов, Г.Б.Джумабекова; КазНАУ.- Алматы: Нур-Принт, 2013.- 298 с.</p> <p>10. Жүнісбаев, Б.Ж. Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану [Мәтін] / Б.Ж. Жүнісбаев, Б.Е. Қашаған; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ҚазҰАУ, 2011.- 196 б.</p> <p>11. Нуртаев, Ш.Н. Работа, регулировки и техническое обслуживание аппаратов по защите растений [Текст]: учеб. пособие / Ш.Н. Нуртаев, Е.Т. Сапарбаев.- Астана: Арман-ПВ, 2011.- 200 с.</p> <p>12. Технология производства продуктов переработки зерна [Текст]: учебное пособие / Э. Дубровская, Е. Рижено, А. Абикенова [и. др].- 2-е изд.- Астана: Фолиант, 2011.- 304 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	TGN 2205 Тамақтанудың ғылыми негіздері The foundations of the science of nutrition
Пәннің ПОҚ	Қозықан С., Сейсенәлі М.Е.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	4
Пәннің пререквизиттері	Химия
Пәннің постреквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттерге тамақ өнімдерінің негізгі топтары, тамақтың құрамы, адам ағзасындағы ас қорыту, зат алмасу, адам организмінің тағамдық заттарға деген қажеттілігі, әртүрлі тағамдық заттардың адам организмінде атқаратын ролы, тиімді тамақтану негіздері, әртүрлі топтағы адамдардың тамақтану ерекшеліктері, емдік тамақтану туралы білім беруге бағытталған.
Пән мазмұны	Тамақтану ғылымы мен тағам индустриясының дамуына әртүрлі факторлардың әсерін ескере отырып, шикізаттың химиялық құрамының ерекшелігін, демографияны, тамақтану мәдениетін, тамақтану туралы ғылыми білімді қалыптастырады. Қазіргі заманғы көзқарастарға сәйкес тамақтану туралы ғылымның тарихы мен дамуы бойынша білімді тереңдету, тамақтану тұжырымдамасын қалыптастыру мәселелерін қарауға диалектикалық көзқарас дағдыларын үйрету, пәнаралық байланыстарды және тағам сапасы мен

	технологиясы туралы тұтас бағытты ашуды үйретеді.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәндi меңгергеннен кейiн студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - әртүрлi топтағы адамдардың энергия мен тағамдық заттардағы физиологиялық талаптарын нормалаудың ғылыми негiздерiн; асқорыту процестерiнiң заңдылықтарын; рационалды, балансталған (жүйеленген) тамақтану және оны жүзеге асырудың негiздерiн; тамақтану тәртібiне талап, әртүрлi топтағы адамдарға арналған өнiмнiң ассортименттiн құрастыру және оның тағамдық құндылықтарын анықтау; балалардың, жас өспiрiмдердiң, қарт адамдардың, жұмысқа жарамды ересек адамдардың жас мөлшерiне, жынысына, еңбектiң түрiне және географиялық жағдайына байланысты тамақтану ерекшелiктерiн; диеталық және емдеу сауықтыру тамақтануының теориялық негiздерiн, өнiмнiң ассортименттiне, кулинариялық өндеудiң тәсiлдерiне, әртүрлi емдiк диеталарға рәзiм құрастыруға талаптарды бiледi. - сау адамның дұрыс тамақтандыру үшiн өнiмдердi таңдап алуды; тиiмдi тамақтану режiмiн үйрену; әр түрлi топтағы адамдардың рационалды диеталық және сауықтыру-профилактикалық тамақтану тәсiлдердi түсiнедi. - қолда бар өнiмге қарай тамақты ұйымдастыру қолдана алады. - тамақтың құрамындағы жекелеген тағамдық заттардың мөлшерiн анықтауды; тиiмдi тамақтану үшiн қолданылатын тамақтардың түрлерiн бiлуге құзреттi.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннiң оқытылу мерзiмi	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тiзiмi	<p>Негiзгi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы лечебно-профилактического питания [Текст]: учеб. пособие / И.В.Миронова, З.А.Галиева, М.Б.Ребезов [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 112 с. 2. Мұратова, Б.А. Тамақтану физиологиясы, санитария және гигиена [Мәтiн]: оқулық / Б.А. Мұратова; ҚР Бiлiм және ғылым м-трлiгi.- Алматы: Альманах, 2019.- 224 с. 3. Тамақ өндiрiстерiнiң жалпы технологиясы [Мәтiн]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимильдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 с. 4. Балалар тамақтану өнiмдерiнiң технологиясы [Мәтiн]: оқулық / М.К.Алимарданова, Н.Е.Зарицкая, Г.К.Кузембаева, Б.Ш.Джетписбаева; ҚР Бiлiм және ғылым м-трлiгi.- Алматы: Альманах, 2017.- 276 с. 5. Исабаева, Г.М. Емдiк тамақтану технологиясы [Мәтiн]: оқу құралы / Г.М. Исабаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 156 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Дроздова, Т.М. Физиология питания [Текст]: учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский.- М.: ДеЛи плюс, 2016.- 352 с. 7. Кадыров, А.С. Ғылыми зерттеулер негiздерi [Мәтiн]:

	оқу құралы / А.С. Кадыров, И.А. Кадырова, Ж.Ж. Жунусбекова.- Алматы: АҚНҰР, 2018.- 76 с. 8. Бегімбеков, Қ.Н. Ғылыми зерттеулер әдіснамасы [Мәтін]: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков.- Алматы: Нур-Принт, 2013.- 208 с.
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	TMRN 2210 Тағам массаларының реология негіздері Bases of a rheology of food masses
Пәннің ПОҚ	Тәжен Қ., Жалелов Д.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	4
Пәннің пререквизиттері	Модуль 1 Жаратылыстану ғылымы
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Тағам массаларды физика механкалық қасиеттерің зерттеу
Пән мазмұны	Тағам өнімдерін бақылау саласында, тағам өнімдерін химиялық бақылау және оның маңызын түсіндірудегі аналитикалық химияның негізгі бағытын, тамақ массаларының құрылымдық-механикалық қасиеттерін анықтау үшін технологиялық процестерді модельдеу, өлшеу және аспаптық техниканы модельдеу үшін реологиялық модельдерді құру әдістерін практикалық қолдану дағдыларын меңгереді.
Пәннің құзіреттілігі	Пәнді меңгеру нәтижесінде студент: - тағам өнімдерінің физика механикалық қасиеттерің біледі; - тағам структуралық қасиеттерің физикалық заңдарың түсінеді; - физика заңдарың өндірісте және ғылыми жұмыстарыңда қолдана алады; - пәнді оқытудың соңында студенттер оқу-практикалық әдістемесін білуі құзыретті болуы керек
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Мусина, О.Н. Реология [Электронный ресурс]: учебное пособие/О.Н. Мусина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015.-146с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»). 2. Абдижаппарова, Б.Т. Термическая обработка пищевых продуктов [Текст]: учебник / Б.Т. Абдижаппарова.- Алматы: New book, 2020.- 148 с. 3. Абуова, А.Б. Тағам өнімдері өндірісіндегі физикалық және химиялық қауіптер [Мәтін]: оқу құралы / А.Б. Абуова, А.К. Гумарова; ҚР ауыл шар. м-трлігі; Жәңгірхан атын. Батыс Қазақстан АТУ.- Алматы: Альманах, 2019.- 128 б. Қосымша: 1. Ковалева, И.П. Свойства продуктов питания, их значение в оценке качества и безопасности: учеб. пособие для студ. вузов по напр: ФГОУ ВПО "КГТУ" - [Бм.]:

	<p>КГТУ, 2014. - 172 с.</p> <p>2. Косой, В.Д. Реология (на примере молочной отрасли) [Текст]. Ч.1. Реологические свойства, методы и приборы для их измерения: Полный курс: теория, науч.-исслед., справочник материал, лаб. практикум / В.Д. Косой, Н.И. Дунченко.- М.: РГАУ-МСХА им.К.А.Тимирязева, 2015.- 826 с</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	Мік 2211 Микробиология Microbiology
Пәннің ПОҚ	Кожаметова З.А., Мықтыбаева Р.Ж.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	4
Пәннің пререквизиттері	Биология (мектеп бағдарламасы), химия
Пәннің постреквизиттері	Шикізат және азық – түлік өнімдерін бақылау және сапасын бағалау / Азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі
Пәнді оқыту мақсаты	Пәннің мақсаты-микробиологиялық зерттеулердің заманауи әдістерін меңгеру, микроорганизмдердің қызметі және олардың табиғаттағы рөлі туралы білім алу.
Пән мазмұны	Білім алушыларға жалпы микробиология, морфология, физиология, микроорганизмдер генетикасы негіздерін оқытуға көмектеседі. Микроб клеткасына әртүрлі факторлардың әсері, микроорганизмдердің N, C, P, S, Fe қосылыстарының және басқа элементтердің айналуына қатысуын, сапрофитті және патогенді микроорганизмдердің әртүрлі топтарын және қоздырғыштарды, ауыл шаруашылығы дақылдарының ауруларына қарсы микробты препараттарды зерттеу.
Пәннің құзиреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - микроорганизмдердің маңызы мен қасиеттері, қоршаған орта факторларының микроорганизмдердің тіршілік әрекетіне әсері, тамақ микроорганизмдерін себу жолдары және олармен күресу шаралары туралы біледі; - микробиологиялық зерттеулердің заманауи әдістері, микроорганизмдердің қызметі және олардың табиғаттағы рөлі туралы білімін түсінеді; - әр түрлі субстраттардан оқшауланған микробтық препараттар микроорганизмдерді өсіреді, таза дақыл шығарады және оларды қолдана алады; - тамақ қауіпсіздігі, микроорганизмдердің рөлі, олардың морфологиясы, жүйеленуі және физиологиясы, инфекциялық аурулардың қоздырғыштары мәселелерінде күзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кисленко, В.Н. Микробиология [Текст]: учебник / В.Н. Кисленко, М.Ш.Азаев.- М.: ИНФРА-М, 2017.- 272 с. 2. Сегизбаева, А.С. Микробиология [Текст]: учеб.

	<p>Пособие / А.С. Сегизбаева; МОН РК.- Алматы: Отан, 2015.- 175 с.</p> <p>3. Тлепов, А.А. Микробиология [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.А Тлепов.- Алматы: Эверо, 2015.- 312 с.</p> <p>4. Толысбаев, Б.Т. Микробиология және иммунология [Мәтін]: оқулық / Б.Т. Толысбаев, К.Б. Бияшев.- 3-бас., стереотип.- Алматы: Альманах, 2017.- 497 б.</p> <p>6. Құлдыбаева, М.М. Микробиология пәнінің практикалық сабақтары [Мәтін]: оқу құралы / М.М. Құлдыбаева, Н.Қ. Шоқанов.- Алматы: KazBookTrade, 2017.- 144 б.</p> <p>7. Тағамдық микробиология [Мәтін]: оқу құралы / Ж.К.Төлемісова, Г.Т.Қасенова, Б.Мұзапбаров, З.Ә.Қожахметова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚазҰАУ.- Алматы: Нур-Принт, 2015.- 152 б.</p> <p>8. Saparbekova, A.A. Microbiology and virology [Текст]: textbook /A.A.Saparbekova.- Almaty:New book, 2018.-188 p.</p> <p>9. Құлдыбаев, М.М. Микробиологиялық пәнінің практикалық сабақтары [Мәтін]: оқулық / М.М.Құлдыбаев; ҚР білім және ғылым м-гі.- Алматы: KazBookTrade, 2017.</p> <p>10. Толысбаев, Б.Т. Микробиология және иммунология [Мәтін]: оқулық / Б.Т. Толысбаев, К.Б. Бияшев.- 3-бас., стереотип.- Алматы: Альманах, 2017.- 497 б.</p> <p>11. Камышева, К.С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований [Текст]: учебное пособие / К.С. Камышева.- 2-е изд.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.- 348</p> <p>Қосымша:</p> <p>12. Тағамдық микробиология [Мәтін]: оқу құралы / Ж.К.Төлемісова, Г.Т.Қасенова, Б.Мұзапбаров, З.Ә.Қожахметова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚазҰАУ.- Алматы: Нур-Принт, 2015.- 152 б.</p> <p>13. Мармузова, Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности [Текст]: учеб. для нач. проф. образования / Л.В. Мармузова.- 8-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 160 с.</p> <p>14. Нетрусов, А.И. Микробиология [Текст]: учебник для вузов / А.И. Нетрусов, И.Б. Котова.- М.: Академия, 2012.- 384 с.</p> <p>15. 15.Төлемісова Ж.К., Касенова Г.Т., Музапбаров Б., Қожахметова З.Ә. Тағамдық микробиология Алматы 2013., «Айтумар»,157б.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ФКН 2227 Физикалық және коллоидтық химия Physical and colloidal chemistry
Пәннің ПОҚ	Ахатова З.С., Касенова Б.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5

Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	4
Пәннің пререквизиттері	Химия (мектеп бағдарламасы) / Бейорганикалық және органикалық химия
Пәннің постреквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері
Пәнді оқыту мақсаты	Кәсіптік және арнайы пәндерді игеруге мүмкіндік беретін химия пәнінен білім беру.
Пән мазмұны	Физикалық химия курсты оқу барысында тірі организмде (өсімдік және биологиялық) теориялық потенциалдық мүмкіндіктерді анықтайды, ғылыми зерттеу жұмыстарда өте қажетті. Барлық бейорганикалық және органикалық процестерде Гиббс энергиясы, энтальпия мен энтропиясы есептелінеді. Коллоидты химия оқу барысында тірі организмдегі сұйықтылардың бәрі коллоидты болып келеді, олардың физикалық және химиялық қасиеттері бейорганикалық қосылыстарға ұқсамайды. Сондықтан оларды білу азық-түлік өнімдерінің технологиясы ммандықтағы студенттерге түсіндіру.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - термодинамика, термохимия, электрохимияның негіздерін, адсорбция, БАЗ, коллоидты ерітінділер және олардың қасиеттерін біледі; - теориялық білімдерін практикалық тапсырмаларды шешуде қолдануды түсінеді; - тағам қауіпсіздігінде практикалық мәселелерді шешуге, ғылыми зерттеулер жүргізу үшін білімдерін ұштастыруға қолдана алады; - тағам қауіпсіздігінде физикалық және коллоидтық химияның жалпы теориялық және эксперименталдық принциптері мен әдістерінде құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ахатова З.С. Физическая и коллоидная химия. Алматы, 2021г. 2. Маденова П.С. Аналитикалық және физколлоидтық химия. Алматы, 2014г. 3. Утелбаева, А.Б. Органикалық заттар технологиясының теориялық негіздері [Мәтін]: оқу құралы / А.Б. Утелбаева, Б.Т. Утелбаев, М.Н. Ермаханов.- Алматы: ССК, 2019.- 80 б. 4. Утелбаева, А.Б. Элементтер химиясы [Мәтін]: оқу құралы / А.Б. Утелбаева.- Алматы: ССК, 2019.- 100 б. 5. Ахатова, З.С. Аналитическая химия [Текст]: учеб. пособие для студ. агроном., технологии и биоресурсов, вет. и агроинженерных спец. ун-тов / З.С. Ахатова, П.С. Маденова; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 165 с. 6. Битемирова, А.Е. Органикалық химия [Мәтін]: оқу құралы / А.Е. Битемирова.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 224 б. 5. Керімбаева, К.З. Бейорганикалық химия [Мәтін]: 2-бөлім: оқу құралы / К.З. Керімбаева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; М.Әуезов атын. Оңтүстік Қазақстан мем. ун-ті.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 154 б.

7. Основы аналитической химии [Текст]: в 2-х т. Т.1.: учебник для вузов / Т.А.Большова, Г.Д.Брыкина, А.В.Гармаш [и др.]; под ред. Ю.А.Золотова.- 6-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2014.- 400 с.

Қосымша:

1. Иванов, В.Г. Неорганическая химия: краткий курс [Текст] / В.Г. Иванов, О.Н. Гева.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018.- 256 с.

2. Сулы ерітінділердегі бетті-активтік заттар және полимерлер [Мәтін]: оқулық / К.Хломберг, Б.Йенссон, Б.Кронберг, Б.Линдман; ауд. Ә.Қоқанбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 2-бас.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2017.- 444 б.

3. Маденова, П.С. Аналитикалық, физикалық және коллоидтық химия [Мәтін]: оқу құралы / П.С. Маденова.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 380 б.

4. Шекеева, К.Қ. Аналитикалық химия [Мәтін]: оқу құралы / К.Қ. Шекеева.- Алматы: Эверо, 2015.- 316 б.

5. Ахатова, З.С. Общая и неорганическая химия [Текст]: учеб. пособие / З.С. Ахатова; КазНАУ; Фак. «Агробиология и фитосанитария».- Алматы: Айтұмар, 2015.- 240 с.

3 КУРС

Цикл	Код	Пәндер	Академ. кредиттер
5 семестр – 32 академиялық кредит			
<i>Таңдау компоненті – 21 кр.</i>			
БП	АТООZh 3213	Азық-түлік өнімдері өндірісінің жабдықтары	6
	MSHOKOMA 3214	Мал шаруашылығындағы өнімдерді қайта өңдеу машиналары мен аппараттары	
БП	TB 3215	Тағам биотехнологиясы	5
	BON 3216	Биотехнологиялық өндіріс негіздері	
БП	FATTOT 3217	Функционалды және арнайы тағайындалған тамақ өнімдерінің технологиясы	5
	KTT 3218	Қоғамдық тамақтану технологиясы	
КП	KTT 3228	Консервіленген тағам технологиясы	5
	BTOT 3228	Балалар тағамын өндіру технологиясы	
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 11 кр.</i>			
КП	TSTN 3212	Тауартану және сараптаманың теориялық негіздері	5
КП	SSOT 3301	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы	6
6 семестр – 28 академиялық кредит			
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 11 кр.</i>			
КП	EBOT 3302	Ет және балық өнімдерінің технологиясы	6
КП	OP 3312	Өндірістік практика 2	5
<i>Таңдау компоненті – 17 кр.</i>			
БП	AE 3206	Аграрлық экономика	6
	AU 3207	Агробизнесі ұйымдастыру	
БП	TKT 3219	Тағамдық концентраттар технологиясы	6
	TMT 3220	Тағамдық майлар технологиясы	
БП	ATOST 3221	Азық-түлік өнімдерінің сенсорлық талдауы	5
	ATOFAT 3222	Азық-түлік өнімдерінің фальсификациясын анықтау тәсілдері	

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	АТООZh 3213 Азық-түлік өнімдері өндірісінің жабдықтары Production equipment food product
Пәннің ПОҚ	Тәжен К., Жәлелов Д.Б.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр/триместр	5
Пәннің пререквизиттері	Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар
Пәннің постреквизиттері	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау / Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау , Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Технологиялық процестермен және ет жабдықтарымен танысу
Пән мазмұны	Шикізаттан өнім өндірудің технологиялық процестерін басқару саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, шикізатты ұтымды пайдалануға және оларды жүйелі оңтайландыру және берілген сапалық сипаттамалары бар өнімдерді алуға бағытталған заманауи технологиялық шешімдерді қолдану.

Пәннің күзіреттілігі	<p align="center">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механикалық моделдер бойынша механикалық қасиеттерін шешу - тұтас өнімнің механикалық моделдің талдауы негізінде берілген құрылымның бірігу синтезін алдын-ала болжауды біледі; - Тамақ өндірісінде технологиялық схемаларды түсінеді; - Өнеркәсіпте технологиялық процестерді және зертеу жұмыстарың қолдана алады; - Пәнді оқытудың соңында студенттер оқу-практикалық әдістемесін білуі құзыретті болуы керек
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Текст]: учеб. пособие / С.А. Бредихин.- СПб.: Лань, 2015.- 416 с. 2. Прохасько, Л.С. Современные проблемы науки и техники в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / Л.С. Прохасько, М.Б. Ребезов, Б.К. Асенова.- Алматы: ССК, 2019.- 116 с. 3. Баубеков, С.Д. Тамақ және сауда жабдықтарын жөндеудің алдын алу әдістері [Мәтін]: 118000-"Тамақ және өнеркәсібінің өндіріс жабдықтары" маман. бойынша оқу құралы / С.Д. Баубеков, К.С. Таукебаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 244 б. 4. Тамақ өндірісінің машиналары мен аппараттары [Мәтін]: 1-том. Механикалық және гидромеханикалық жабдықтар: оқулық / Қ.Күзембаев, Е.Медведков, Т.Құлажанов, Г.Күзембаева.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 302 б. 5. Тамақ өндірісінің машиналары мен аппараттары [Мәтін]: 2-том. Механикалық және гидромеханикалық жабдықтар: оқулық / Қ.Күзембаев, Е.Медведков, Т.Құлажанов, Г.Күзембаева.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 387 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Имашева, А.Ш. Технологические машины и оборудование в животноводстве [Текст]: учеб. пособие / А.Ш. Имашева; КазНАУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2013.- 126 с. 7. Процессы и аппараты пищевой технологии [Текст]: учеб. пособие / С.А.Бредихин, А.С.Бредихин, Ю.В.Космодемьянский, А.О.Якушев; под ред. С.А.Бредихина.- СПб.: Лань, 2014.- 544 с

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	MSHOKOMA 3214 Мал шаруашылығындағы өнімдерді қайта өңдеу машиналары мен аппараттары Machines and apparatuses for processing animal products
Пәннің ПОҚ	Тәжен К., Жалелов Д.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	5

Пәннің пререквизиттері	Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар
Пәннің постреквизиттері	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау / Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Процестерді технологиялық жобалаудың ғылыми принциптерін түсінетін, жабдықтың негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалай алатын және оңтайлы таңдай алатын, процестердің қарқындылығы мен үнемділігін арттыру резервтерін анықтай алатын, өндіріс тиімділігін арттыру үшін ғылыми зерттеу әдістеріне ие кең инженерлік көзқарасы бар мамандарды даярлау.
Пән мазмұны	Процестерді технологиялық жобалаудың ғылыми принциптерін түсінетін, жабдықтың негізгі техникалық-экономикалық сипаттамаларын бағалай алатын және оңтайлы таңдай алатын, процестердің қарқындылығы мен үнемділігін арттыру резервтерін анықтай алатын, өндіріс тиімділігін арттыру үшін ғылыми зерттеу әдістеріне ие кең инженерлік көзқарасы бар мамандарды даярлау.
Пәннің күзіреттілігі	<p style="text-align: center;">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қоймалардағы, жобалау, ғылыми және монтаждық ұйымдардағы, бірінші кезекте агроөнеркәсіптік кешендегі инженерлік қызметке дайындалуды, дербес инженерлік шешімдер қабылдауға қабілетті және олар үшін жауапты болуды біледі; - өсімдік шаруашылығы өнімдерін тиімді пайдалануды, оны сақтауды дұрыс ұйымдастыруды, бұл ретте неғұрлым тиімді экономикалық режимдер мен тәсілдерді таңдауды түсінеді; - ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау кезінде қолданылатын жабдықтың құрылымы мен жұмыс істеу принципі туралы, оны технологиялық есептеу әдістері туралы, оны жобалау негіздері туралы білімді қолдана алады; - ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау кезінде қолданылатын жабдықтарды қолдану саласы мен жұмыс режимдерін, теориялық білім алуда құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машины и оборудование в животноводстве [Текст]: учеб. пособие / Ю.А.Мирзоянц, Р.Ф.Филонов, Н.А.Среда [и др.]; под ред. Ю.А.Мирзоянца.- М.: ИНФРА-М, 2018.- 439 с. 2. Механизация и технология животноводства [Текст]: учеб. / В.В.Кирсанов, Д.Н.Мурусидзе, В.Ф.Некрашевич [и др.]- М.: ИНФРА-М, 2018.- 585 с. 3. Мал шаруашылығындағы технологиялық желілерді жобалау [Мәтін]: оқу құралы / Ш.Н.Нұртаев, А.И.Бекенов, А.С.Ушкempiрова, Т.М.Оспанов; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 82 б. 4. Зинина, О.В. Инновационные технологии переработки сырья животного происхождения [Текст]: учеб. пособие / О.В. Зинина, М.Б. Ребезов, Б.К. Асенова.- Алматы: ССК, 2019.- 104 с 5. Проектирование технологических линий в животноводстве [Текст]: учеб. пособие / Ш.Н.Нуртаев,

	<p>А.И.Бекенов, А.С.Ушкempiрова, Т.М.Оспанов; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 80 с.</p> <p>6. Развитие технологий функциональных и специализированных продуктов питания животного происхождения [Текст]: учеб. пособие / Т.И.Бурцева, М.Б.Ребезов, Б.К.Асенова, С.В.Стадникова.- Алматы: ССК, 2019.- 240 с.</p> <p>7. Ресурсосберегающие технологии производства говядины и баранины [Текст]: учебник / А.У.Рамазанов, Б.Т.Кулатаев, К.Н.Баязитова [и др.]; МОН РК; Северо-Казакхст. ГУ им. М.Козыбаева.- Петропавловск: СКГУ им. М.Козыбаева, 2019.- 267 с.</p> <p>8. Алимарданова, М.К. Проектирование предприятий молочной промышленности [Текст]: учеб. пособие / М.К. Алимарданова; МОН РК.- Алматы: Альманах, 2018.- 315 с.</p> <p>Қосымша:</p> <p>9. Тамақ өндірісінің машиналары мен аппараттары [Мәтін]: 2-том. Механикалық және гидромеханикалық жабдықтар: оқулық / Қ.Күзембаев, Е.Медведков, Т.Құлажанов, Г.Күзембаева.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 387 б.</p> <p>10. Тамақ өндірісінің машиналары мен аппараттары [Мәтін]: 3-том. Жылу және масса алмасу жабдықтары: оқулық / Қ.Күзембаев, Е.Медведков, Т.Құлажанов, Г.Күзембаева.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 312 б.</p> <p>Технология содержания мясного скота и производства говядины [Текст]: учеб. пособие / А.Баймуканов, Х.А.Амерханов, Ю.А.Юлдашбаев [и др.]; под науч. ред. Д.А.Баймуканова; НАН РК; Южно-Каз. гос. ун-т им. М.Ауэзова.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ТВ 3215 Тағам биотехнологиясы Food biotechnology
Пәннің ПОҚ	Кожабергенев А.Т., Валиева Г.А.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Микробиология/ Бейорганикалық және органикалық химия
Пәннің постреквизиттері	Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәнді оқыту мақсаты	Биохимиялық процестерде түрлі микроорганизмдер, табиғи ашытқылар қолдану арқылы жаңа өнімдер алуға және әдістерді қолдануға көмек көрсету. Зертханалық әдістермен тамақ өнімдерінің сапасын бақылау. Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау, сондай-ақ тамақ өнімдерінде әртүрлі қоспалардың болмауын ажырата білу.
Пән мазмұны	Пән тағам өнімдерін өндіруде қолданылатын дәстүрлі биотехнологиялық процестердің азық-түлік тауарларының тұтынушылық қасиеттерін қалыптастырудағы рөлі, тағам биотехнологиясының қазіргі жетістіктері және оны дамытудың негізгі бағыттары туралы білімді;

	биотехнологиялық процестер туралы білімді тағам өнеркәсібі саласындағы практикалық мәселелерді шешу және салдарын бағалау үшін қабілеттерді қалыптастыру.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p align="center">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <p>- тамақ өнеркәсібіндегі биотехнология саласындағы жаңа жетістіктерді; адам үшін пайдалы өнімдерді алудың негізгі биотехнологиялық әдістерін; тамақ өнеркәсібінде қолданылатын дәстүрлі биотехнологиялық процестерді, биофармацевтикалық саладағы ресурс үнемдеуді талдау критерийлерін біледі;</p> <p>- тағам өндірісінің биотехнологиясы саласында теориялық зерттеулер жүргізуді, анықтамалық және монографиялық әдебиеттерді қолдануды; алынған білімді биотехнология объектілерін іріктеуді, сипаттау және жетілдіруге, сондай-ақ оларды тамақ өнімдерін өндірудің әртүрлі технологиялық процестерінде пайдалануға қатысты эксперименттік деректерді талдау үшін қолдануды; техникалық құралдарды, берілген өнімді өндірудің ұтымды схемасын өз бетінше таңдауды; өндірістің технологиялық тиімділігін бағалау және оларды жетілдіру бойынша ұсыныстар енгізуді түсінеді;</p> <p>- биотехнологиялық өндірісті ұғыну үшін қажетті Тағамдық биотехнология, генетикалық және клеткалық инженерия, инженерлік энзимологияның негізгі түсініктерін; өндірісті экологиялық қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау әдістерімен; экологиялық қауіпсіздік пен тиімділік тұрғысынан үдерістің (технологияның) перспективалылығын бағалау. баяндамалармен және хабарламалармен сөз сөйлеу, пікірталасқа қатысуды қолана алады;</p> <p>- өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын сезіну, кәсіби қызметті орындауға жоғары мотивацияға ие болу; өзін-өзі дамытуға, өз біліктілігі мен шеберлігін арттыруға ұмтылу, техника мен технологиялар саласында жаңа білім алу қабілеті; әріптестермен кооперацияға, ұжымдық жұмысқа дайындығына күзретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Абилдаева, Р.А. Тағам биотехнологиясына кіріспе [Мәтін]: пәні бойынша практикалық сабақтарға арналған практикум / Р.А. Абилдаева, Ш.Б. Тасыбаева, А.А. Абубакирова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 116 б. 2. Ж.Т.Лесова, Х.Х.Макажанова, С.А.Надинова. Тағам және биотехнологиялық өндірістерінің микробиологиялық негіздері. Алматы 2013. 265 бет 3. Каташева А.Ч. Тұрысбекова Ә.Е. Микроорганизмдер биотехнологиясы. Алматы 2015, 46 бет. 4. Абимильдина, С.Т. Использование биотехнологических подходов при создании продуктов на мясной и молочной основе [Текст]: моногр. / С.Т. Абимильдина.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 240 с. 5. Серикбаева, А.Д. Биотехнология в пищевой промышленности

	<p>[Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Д. Серикбаева, Г.Т. Туменова.- Алматы: Эверо, 2016.- 208 с.: 1, 45 МБ.</p> <p>Қосымша:</p> <p>6. Аубакиров Х.Ә., Сұлтанов А.А., Сүлеймен Е.М., Тлепов А.Ә. Ауыл шаруашылық биотехнологиясы. Алматы 2013. 490 бет.</p> <p>7. Темербаева, М.В. Биотехнология в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с.</p> <p>8. Xiao, L. Biology of food borne parasites [Текст] / L. Xiao, U. Ryan, Y. Feng.- Boca Raton; London; New York: Taylor & Francis Group, 2015.- 507 p.- (Food microbiology series).</p> <p>9. Microbial food safety and preservation techniques [Текст] / edited by V.R.Rai, J.A.Bai.- Boca Raton; London; New York: Taylor & Francis Group, 2015.- 524 p.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	BON 3216 Биотехнологиялық өндіріс негіздері Fundamentals of biotechnological production
Пәннің ПОҚ	Қожабергенов А.Т., Валиева Г.А.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Микробиология/ Бейорганикалық және органикалық химия
Пәннің постреквизиттері	Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәнді оқыту мақсаты	Биотехнологиялық процестерде алынған биологиялық объектілер мен өнімдерді талдаудың қазіргі заманғы физика-химиялық әдістерін зерттеу; тәуелсіз ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын дамыту. Пәнді оқу барысында дәстүрлі және белсенді оқыту технологиялары, зертханалық кәсіптік бағдарлау қолданылады.
Пән мазмұны	Биотехнологиялық процестерде алынған биологиялық объектілер мен өнімдерді талдаудың қазіргі заманғы физика-химиялық әдістерін зерттеу; тәуелсіз ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын дамыту мен оқу барысында дәстүрлі және белсенді оқыту технологияларын, зертханалық кәсіптік бағдарлау қолданылады.
Пәннің құзиреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биотехнологиялық процестерде биологиялық объектілер мен өнімдерді өңдеудің физика-химиялық әдістерін әзірлеуді біледі; - ғылыми-зерттеу қызметін, өзіндік ғылыми тақырыпты қалыптастыру, ұйымдастыру және өткізу дағдыларын түсінеді; - соңғы өнім алу үшін микробиологиялық және биотехнологиялық зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін, өндіріс биотехнологиясы әдістерін қолдана алады; - биотехнология саласындағы негізгі ұғымдарды, әдістерді меңгеруге, өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін пайдалануға құзыретті.
Қорытынды бақылау	Емтихан

нысаны	
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сокова, О.Т. Биотехнология нысандары [Мәтін]: оқу құралы / О.Т. Сокова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: New book, 2020.- 316 б. 2. Сыман, Қ.Ж. Биотехнология нысандары [Мәтін]: оқу құралы / Қ.Ж. Сыман; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; АТУ.- Алматы: Альманах, 2018.- 112 б. 3. Сыман, Қ.Ж. Биотехнология нысандары пәнінен дәрістер жиынтығы [Мәтін] / Қ.Ж. Сыман; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; АТУ.- Алматы: Альманах, 2018.- 164 б. 4. Сыман, Қ.Ж. Объекты биотехнологии [Текст]: учеб. пособие / Қ.Ж. Сыман, Г.К. Жайлибаева; МОН РК.- Алматы: Альманах, 2018.- 114 с. 5. Жатқанбаев, Ж.Ж. Биотехнология [Мәтін]: оқу құралы / Ж.Ж. Жатқанбаев.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 396 б. 6. Турпанова, Р.М. Объекты биотехнологии [Текст]: учеб.-метод. пособие для студ. спец. биотехнология / Р.М. Турпанова, Г.К. Жайлибаева; МОН РК; АТУ.- Алматы: Альманах, 2018.- 300 с. 7. Темербаева, М.В. Биотехнология в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с. 8. Абубакирова, А.А. Биотехнологиялық өндірістің қалдықсыз технологиясын құру [Мәтін]: практикум / А.А. Абубакирова, Ш.Б. Тасыбаева, А.А. Оспанова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 124 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Касенова, Г.Т. Микроорганизмдер биотехнологиясы пәні бойынша "Биотехнология" мамандығының студенттеріне арналған [Мәтін]: оқу құралы / Г.Т. Касенова; ҚазҰАУ.- 2-бас., стереотип.- Алматы: Нур-Принт, 2014.- 42 б. 10. Абимульдина, С.Т. Использование биотехнологических подходов при создании продуктов на мясной и молочной основе [Текст]: моногр. / С.Т. Абимульдина.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 240 с.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ФАТТОТ 3217 Функционалды және арнайы тағайындалған тамақ өнімдерінің технологиясы Technology of products of a feed of functional and special purpose
Пәннің ПОҚ	Жамурова В.С., Муратбекова Қ.М., Әметова М.М.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Тамақтанудың ғылыми негіздері/ Эксперимент өткізу тәсілдері
Пәннің постреквизиттері	Сүт және ет өнеркәсібінің сапасын технохимиялық бақылау және басқару, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Функционалды өнімдерді, негізгі функционалды

	ингредиенттерді және олардың физиологиялық әсерін және функционалды ет өнімдері технологиясының даму бағыттарын зерттеу.
Пән мазмұны	Функционалды өнімдерді әзірлеу принциптерін, негізгі функционалды ингредиенттерді және олардың физиологиялық әсерін және функционалды ет өнімдері технологиясының даму бағыттарын зерттеу. Функционалды тамақтанудың негізгі категорияларының жіктелуі мен қысқаша сипаттамасын зерттейді. Аралас диеталық қоспалар, пробиотиктер және функционалды тамақтану өнімдері. Функционалды өнімдерді әзірлеу принциптерін, негізгі функционалды ингредиенттерді және олардың физиологиялық әсерін және функционалды ет өнімдері технологиясының даму бағыттарын зерттеу.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p align="center">Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тамақ өнімдерін жалпы жіктеу, негізгі функционалды қоспаларға сипаттама және функционалды тамақ өнімдерін өндіру негіздері. Функционалды өнімдерінің технологиясы. Тағамдық қоспалар қолданумен төмен каллориялы өнімдерінің технологиясы. Витамин, минералды заттар, май қышқылдарымен байытылған функционалды өнімдерінің технологиясы. Диеталық және емдік-профилактикалық тамақ өнімдерінің технологиясын біледі; - дайын өнімдердің органолептикалық сипаттамасына тағам талшықтарының концентрациясының, С дәруменнің концентрациясының әсерін анықтауды түсінеді; - дәстүрлі органолептикалық сипаттамаларын өзгертпей функционалды өнімдерді дайындау, әр түрлі ақуызды майлы мультисиялардың майқышқылды құрамын есептеуді қолдана алады; - ет өнімдерінің технологиясында табиғи шикізат және өсімдікті шикізатты өңдеудің екіншілік өнімдерін тағамдық талшықтар ретінде пайдалану саласында күзiреттi.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алимарданов, М.К. Технология продуктов специального назначения [Текст]: учебник / М.К. Алимарданов.- Алматы: Альманах, 2019.- 216 с. 2. Развитие технологий функциональных и специализированных продуктов питания животного происхождения [Текст]: учеб. пособие / Т.И.Бурцева, М.Б.Ребезов, Б.К.Асенова, С.В.Стадникова.- Алматы: ССК, 2019.- 240 с. 3. Прохасько, Л.С. Современные проблемы науки и техники в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / Л.С. Прохасько, М.Б. Ребезов, Б.К. Асенова.- Алматы: ССК, 2019.- 116 с. 4. Meghwal, M. Food technology [Текст]: Applied research and production techniques / M. Meghwal, M.R. Goyal, M.J. Kaneria.- New Jersey: Apple Academic Press, 2018.- 370 p 5. Alimardanova, M.K. Theory of food technology [Текст]: textbook / M.K. Alimardanova, V.L. Petchenko, N.

	<p>Zhexenbay.- Almaty: Almanah, 2017.- 245 p.</p> <p>Қосымша:</p> <p>6. Бурашников, Ю.М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Текст]: учебник / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов, В.Н. Сысоев.- М.: Дашков и К*, 2014.- 520 с.</p> <p>7. Meghwal, M. Food technology [Текст]: Applied research and production techniques / M. Meghwal, M.R. Goyal, M.J. Kaneria.- New Jersey: Apple Academic Press, 2018.- 370 p.</p> <p>8. Кадим, И.Т. Лабораторный анализ качества пищевых продуктов [Текст]: лабораторное руководство / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015.- 96 с.</p> <p>9. Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов [Текст] / З.П. Матюхина.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2013.- 334с.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	КТТ 3218 Қоғамдық тамақтану технологиясы Catering technology
Пәннің ПОҚ	Муратбекова Қ.М., Әметова М.М.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Химия, Тамақ өндірісіндегі процестер мен аппараттар
Пәннің постреквизиттері	Сүт және ет өнеркәсібінің сапасын технокимиялық бақылау және басқару, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Курстың мақсаты студентердің алған білімдерімен қоса оларды қоғамдық тамақтану кәсіпорындарындағы негізгі үрдістермен және сонымен қатар әр түрлі тағамдардың, тіс басарлардың, сусындардың технологияларымен және өндірістік-техникалық шығармашылыққа дайындау болып табылады.
Пән мазмұны	Сорпаларға арналған жартылай фабрикаттарды дайындауға қойылатын технологиялық талаптарды зерттеу. Сорпалар мен сорпаларда ыстық сорпаларды дайындаудың негізгі технологиялық әдістері. Пісіруге қойылатын технологиялық талаптар және қызмет көрсету ережелері, салқын тағамдар мен тағамдар, ыстық тағамдар, бутербродтар, салаттар мен винегреттер, көкөністер мен саңырауқұлақтардан жасалған тағамдар; балық пен балық емес су шикізатынан жасалған тағамдар; тәтті тағамдар; жаңа және тез мұздатылған жемістер мен жидектер; компоттар, желе, мусс, самбуктар; кремдер мен кілегей, балмұздақ, ыстық тағамдар технологиясын игеру.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p>Пәнді оқығаннан кейін студент:</p> <p>- қоғамдық тамақтану өнімдерінің технологиясы; Қоғамдық тамақтану өнімдерінің жіктелімі, ассортименттері сапасына қойылатын талаптарын біледі;</p> <p>- сала және шағын өндіріс ұйымының құрылымдық бөлімшесінің жұмысын жоспарлау; қабылданған әдістеме бойынша негізгі өндірістік көрсеткіштерді есептеуін түсінеді;</p>

	<p>- тез мұздатылған өнімнің сапасына әсер ететін факторлар мен өндіріске қойылатын санитариялық талаптарды қолдана алады;</p> <p>- сақтау шарттары мен мерзімдері; орындалатын жұмыстардың сапасын бағалау; өндірістік, нормативтік-технологиялық және есептік құжаттаманы ресімдеуге күзиретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы лечебно-профилактического питания [Текст]: учеб. пособие / И.В.Миронова, З.А.Галиева, М.Б.Ребезов [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 112 с. 2. Исабаева, Г.М. Азық-түлік өнімдері салаларының технологиясы [Мәтін]: оқулық / Г.М. Исабаева.- Алматы: ССК, 2018.- 412 б. 3. Сарлыбаева, Л.М. Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарын жобалау [Мәтін]: оқу құралы / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 272 б. 4. Балалар тамақтану өнімдерінің технологиясы [Мәтін]: оқулық / М.К.Алимарданова, Н.Е.Зарицкая, Г.К.Кузембаева, Б.Ш.Джетписбаева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2017.- 276 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Күзембаев Қ. Қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиялары: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: ССК, 2018.- 352 б. 6. Сарлыбаева Л.М. Қоғамдық тамақтану кәсіпорындарын жобалау: оқу құралы / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 272 б. 7. Исабаева Г.М. Азық-түлік өнімдері салаларының технологиясы: оқулық / Г.М. Исабаева.- Алматы: ССК, 2018.- 412 б. 8. Основы лечебно-профилактического питания: учеб. пособие / И.В. Миронова, З.А. Галиева, М.Б. Ребезов [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 112 с. 9. Васюкова А.Т. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учеб. / А.Т. Васюкова, Т.Р. Любецкая; под ред. А.Т. Васюковой.- М.: Дашков и К*, 2014.- 415 с.

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	КТТ 3228 Консервіленген тағам технологиясы Canned food technology
Пәннің ПОҚ	Қожабергенев А.Т., Сакиева З.Ж.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	6В07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы
Академиялық кредит	5
Оқу нысаны	Күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері

Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқу мақсаты	Студенттерге шикізат пен дайын өнімнің сапасын сақтау ерекшеліктерін терең зерделеу қажеттілігімен байланысты жоғары сапалы консервіленген өнімдерді өндіру, шикізаты өңдеудің жаңа тиімді әдістерін әзірлеу туралы білімін қалыптастыру және игеру.
Пән мазмұны	Өсімдік шикізатынан консервіленген өнімдердің технологиясы: көкөніс консервілері, көкөніс шырындары, көкөніс түскі ас консервілері, жеміс консервілері, балалар және диеталық жеміс-көкөніс консервілері, консервіленген жартылай фабрикаттарын үйрену. Жануарлардан алынатын шикізаттан консервіленген өнімдердің технологиясын; ет, балық, сүт консервілері мен ет, балық, сүт консервілерін өндірудегі биологиялық белсенді қоспаларын; емдеу-профилактикалық бағыттағы консервілерді дайындау.
Пәннің күзиреттілігі	Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр: - консервілеуді жылудың теориялық және практикалық негіздерін біледі ; - жылуды сақтаудың ұтымды шарттарын негіздеу, консервілерді зарарсыздандыру режимдерінің қаттылығын төмендетуді қамтамасыз ететуді қолдана алады ; - консервілердің сапасын бақылау әдістерін, аралас өсімдік және ет, сүт консервілерін жасауда күзретті .
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Флауменбаум Б.Л. и др. Основы консервирования пищевых продуктов. – М.: Агро, 2016. – 494 с. 1. Гореньков Э.С. и др. Технология консервирования. – М.: Агро, 2017. – 351 с. 2. Фан-Юнг А. и др. Технология плодов, овощей, мяса, рыбы. М.: Агро, 2018. – 494 с. Қосымша: 3. И. Назаров А. И., Фан-Юнг А. Ф. Технология плодоовощных консервов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2011. — 240 с. 4. Шепелев А.Ф. и др. Товароведение и экспертиза продовольственных продуктов. – Учебное пособие. –Р-на-Дону: Изд.центр «МарТ», 2014.– 680 с.

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	ВТОТ 3228 Балалар тағамын өндіру технологиясы Technology of baby food production
Пәннің ПОҚ	Қожабергенов А.Т.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	БВ07207 - Азық-түлік өнімдерінің технологиясы
Академиялық кредит	5
Оқу нысаны	Күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық

	пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқу мақсаты	«Балалар тағамы өнімдерінің технологиясы» пәнін игерудің мақсаты - студенттердің теориялық білім алуы, - Тамақтандыруды ұйымдастырудың негізгі өндірісінің процестерін ұйымдастыру және үйлестіру, балалар тағамы өнімдерін дайындау технологиясы саласында; - тамақтандыруды ұйымдастырудың негізгі өндірісінің процестерінің тиімділігін бақылау және бағалау; салауатты тамақтану деңгейін арттыру бағытында мемлекеттік саясатты және жұмысқа деген дағдыларды қалыптастыру:
Пән мазмұны	Балалар тағамы өндірісінің сүт саласының қалыптасу және даму тарихы мен балалар тағамының медициналық-биологиялық аспектілерін; балалар тағамына арналған сүт өнімдерінің жіктелуі, балалар тағамына арналған сүт өнімдерін өндірудің жалпы технологиялық операцияларын үйретеді. Балалар тағамына арналған құрғақ және сұйық сүт өнімдерінің жекелеген түрлерінің технологиясының ерекшеліктері. бейімделген сүт қоспаларының жеке технологиясы; жүкті және бала емізетін әйелдерге арналған өнімдер; балалар тағамына арналған сүт өнімдерінің ерте жастағы, мектепке дейінгі және мектеп жасындағы балаларға, жасөспірімдер мен студенттерге; әртүрлі патологиялары бар балаларға арналған өнімдерді зерттеу.
Пәннің күзiреттiлiгi	Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр: - тамақ шикізатының қауіпсіздік критерийін сақтау мақсатында балалар тағамы теориясы және тағамның негізгі компоненттері және олардың баланың тамақтануындағы ролін біледі ; - тағамның биологиялық, тағамдық құндылығы мен каллориясын сипаттауды қолдана алады ; - балалар тағамы өнімдерінің жіктелуі мен ассортиментін зерттеу мәселелері бойынша ғылыми-теориялық әдебиеттерді талдауға құзыретті .
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Рязанова, О. А. Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания: Учебное пособие/ О.А. Рязанова, М.А. Николаева - М.: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/526414 2. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.М. Позняковский— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 527 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4167 .— ЭБС «IPRbooks» 3. Ковалева, И. П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.П. Ковалева, И.М. Титова, О.П. Чернега— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки,

	<p>2017.— 168 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35802.html .— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента/ Другов Ю.С., - 2-е изд., (эл.) - М.:БИНОМ. ЛЗ, 2015. - 443 с.: ISBN 978-5-9963-2637-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/544431</p> <p>Қосымша:</p> <p>5. Манеева, Э. Ш. Технохимический контроль продуктов специального назначения. Часть 1. Продукты детского питания [Электронный ресурс]: учебное пособие. Лабораторный практикум/ Э.Ш. Манеева, Т.М. Крахмалева— Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30089 .— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>Флауменбаум Б.Л. и др. Основы консервирования пищевых продуктов. – М.: Агро, 2016. – 494 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	TSTN 3212 Тауартану және сараптаманың теориялық негіздері Theoretical basis of commodity science and expertise
Пәннің ПОҚ	Қозықан С., Каимбаева Л.А.
Пән циклі	КП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Химия, Физика, математика
Пәннің постреквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері
Пәнді оқыту мақсаты	Азық-түлік өнімдерінің жіктелуі, ассортименттері, сапасы мен тағамдық қасиетін, өндіру мен сақтау ерекшеліктерін қалыптастыру және тамақ өнімдерінің сапасын бағалау кезінде маманның терең логикалық ойлауын және тәжірибелік дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.
Пән мазмұны	Пәннің мақсаты тауарлардың тұтынушылық қасиеттерін, сондай-ақ тауар қозғалысының барлық кезеңдерінде тауарда болатын барлық өзгерістерді зерттеу болып табылады. Тауартану мынадай негізгі міндеттерді шешеді: тауардың негізгі сипаттамаларын зерделеу, жіктеу және кодтау әдістерін зерделеу, ассортимент көрсеткіштерін, оның қасиеттерін зерделеу, ассортиментті басқару, тауардың сапасын бағалау, ақауларды анықтау, пайда болу себептері мен ақаулардың сипатын, сапа градациясын белгілеуді үйренеді.
Пәннің құзіреттілігі	Пәнді меңгергеннен кейін студент: - азық-түлік тауарлары нарығының даму және қалыптасу проблемаларының негізгі бағыттары; тауартану пәнін, мәселелерін, функциялары мен әдіс-тәсілдерін; азық-түлік өнімдерінің химиялық құрамы және олардың тағамдық құндылығы; азық-түлік өнімдерінің негізгі топтарының жіктеу және олардың ассортименті; азық-түлік өнімдерінің әр түрлі топтарының сақтау, тасымалдау және тарату

	<p>режимдері мен жағдайларын біледі.</p> <p>- азық-түлік өнімдерінің сапасын сипаттайтын және олардың көрсеткіштерін қалыптастыратын факторлар; азық-түлік өнімдеріне қойылатын нормативті-техникалық құжаттардың талаптары; азық-түлік өнімдерінің қабылдаудың тәртібі; азық-түлік өнімдеріндегі ақаулардың түрлері және олардың пайда болу себептері; азық-түлік өнімдерінің жекелеген топтарын өндіру және өндеу технологияларының негіздері; азық-түлік өнімдерінің құрамы мен қасиеттерін, сапа көрсеткіштерін бағалау әдістемелері; азық - түлік өнімдерінің сапасын экспертті бағалау әдіс-тәсілдерін түсінеді.</p> <p>- арнайы және периодты әдебиетті пайдалануды; азық-түлік өнімдерінің сапасын органолептикалық және физика-химиялық әдіс-тәсілдерді қолдана отырып сапасын бағалауды; мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес азық – түлік өнімдерінің сапасы туралы анализ және қорытынды жасауды; ақаудың түрлерін және шығу себептерін және оларды болдырмау шараларын немесе оларды болдыртпаудың алдын алу шараларын жасай білу; азық - түлік тауарларын сапасына және мөлшеріне қарай қабылдауды жүргізуді қолдана алады.</p> <p>- ілестірме құжаттарын біліп тануды; азық-түлік тауарларын тасымалдау, жүзеге асыру, сақтау жағдайларын қамтамасыз етуге күзретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б. 2. Төлеубаев, Б.Ә. Тағамдық өнімдердің сапасын бағалауға қажетті қарапайым тәсілдер мен әдістер [Мәтін]: оқу құралы / Б.Ә. Төлеубаев, М.С. Омаров, К.М. Омарова.- Алматы: Эверо, 2017.- 108 б. 3. Тағам өнімдерінің сапасы және қауіпсіздігін бақылау. Практикум [Мәтін]: оқу құралы / ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 144 б. 4. Хамитова, Б.М. Азық-түлік өнімдерінің тауарларын тану [Мәтін]: оқу құралы / Б.М. Хамитова, Ш.Б. Тасыбаева.- Алматы: Эверо, 2015.- 164 б. 5. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: учебник / Г.Г. Дубцов.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 334с. 6. Никифорова, Н.С. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: Рабочая тетрадь: Учебное пособие / Н.С. Никифорова, С.А. Прокофьева.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 96 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Володина, М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья [Текст]: учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева.- М.: Академия, 2013.- 192 с.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	SSOT 3301Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы Technology of milk and dairy products
Пәннің ПОҚ	Қозықан С., Сулейменова Ж.М.
Пән циклі	КП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	5
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау / Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттерді сүт өнімдер өндірісінде өндірілетін өнімдердің жіктелуі, ассортименттері, оларды өндірудің технологиялық үрдістері, операциялардың орындалу тәртібі, технологиялық ерекшеліктерін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан үйрету.
Пән мазмұны	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясын ғылыми пән ретінде химиялық пәндерді, әсіресе органикалық, коллоидтық, физикалық және биологиялық химияны, сүт физикасы мен химиясын, микробиологияны, сүт өнеркәсібінің процестері мен құрылғыларын терең білуге негізделген.
Пәннің құзіреттілігі	<p style="text-align: center;">Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жоғары сапалы сүт және сүт өнімдерін өндіруге арналған негізгі және қосымша шикізаттарды санитарлық-гигиеналық жағдайға сай қабылдау; әр түрлі мал сүттерінің алғашқы қасиеттерін сақтай отырып, сүт өнімдердің түр-түрін өндірудің технологиясын; сүтті технологиялық өңдеу көрсеткіштерінің өнім сапасына әсерін біледі; - сүт өнімдерінің жіктелуі және ассортименті; тәжірибе жүзінде әртүрлі сүт өнімдерді өндірудің технологиялық үрдістерін және операциялардың орындалу тәртібін түсінеді; - жоғары сапалы сүт өнімдердің жаңа түрлерін өндірудің технологиялық ерекшеліктерін; әр түрлі сүт өнімдерін өндірудің рецептурасын қолдана алады; - арнайы және периодты әдебиетті пайдалануды; сүт және сүт өнімдерін өндіру үшін қабылданған сүттің сапа көрсеткіштері; сүт және сүт өнімдердің әр түрін өндірудің технологиясын меңгеруге құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нурсейтова, З.Т. Сүт консервілерінің технологиясы пәнінен зертханалық жұмыстарды орындауға арналған [Мәтін]: әдістемелік нұсқаулар / З.Т. Нурсейтова, К.А. Уразбаева, А.К. Джанмулдаева.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 85 б. 2. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия[и др.].-Алматы: ССК,2019.-236 с. 3. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование

	<p>переработки молока [Текст]: учеб. пособие / С.А. Бредихин.- СПб.: Лань, 2015.- 416 с.</p> <p>4. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.-М.: Новое знание; ИНФРА-М, 2015.- 410 с</p> <p>5. Диханбаева, Ф.Т. Сүт қышқылды өнімдер технологиясы [Текст]: оқу құралы / Ф.Т. Диханбаева.- Алматы: Эверо, 2014.- 164 б.</p> <p>6. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие для вузов / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2014.- 410 с.</p> <p>7. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.-М.: Новое знание; ИНФРА-М, 2015.- 410 с.</p> <p>8. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева.- СПб.: Лань, 2012.- 384 с.</p> <p>Қосымша:</p> <p>1. Барақбаев, Б. Сүт және сүт тағамдары [Мәтін]: оқу құралы / Б. Барақбаев.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б.</p> <p>2. Технология цельномолочных и пробиотических продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.Г.Канарейкина, М.Б.Ребезов, Л.А.Ибатуллина, А.Н.Нургазезова.- Алматы: ССК, 2019.- 128 с.</p> <p>1. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др.].-Алматы:ССК, 2019-236 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ЕВОТ 3302 Ет және балық өнімдерінің технологиясы Technology of meat and fish products
Пәннің ПОҚ	Каимбаева Л.А., Алмаганбетова А.Т.
Пән циклі	КП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау / Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Пәнді оқыту мақсаты студент ет және балық өнімдерінің, ет және балық кәсіпорындарында өңдеу туралы білуі тиіс
Пән мазмұны	Азық-түлік өнімдері үшін шикізат, олардың физика-химиялық және биохимиялық қасиеттері, биотехнологияны қоса алғанда түрлі өңдеу әдістерінің мінез-құлқы, сондай-ақ түрлі топтардың балық өнімдерін өндіру, ет және балық өнімдерінс балық су объектілерін зерттеу. Балық шикізатын және балық өнімдерін сақтау. Балықты қайта өңдеу және балықты консервісі. Балық өнімдерін сараптау.
Пәннің құзіреттілігі	Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:

	<ul style="list-style-type: none"> - жалпы технологиялық процестер, ет және балық өнімдерінің жекелеген түрлері және өңдеу және сақтау кезіндегі құрамы мен қасиеттерінің өзгеруін біледі; - ет және балық өнімдерінің тағамдық құндылығын анықтау, ет пен ет өнімдерінің (ылғал, май, күл, ақуыз) Жалпы химиялық құрамын анықтау) түсінеді; - нарықтық экономика шарттарына сәйкес өнім өндіру мен тұтынуды дамытудың негізгі бағыттары б өнім сапасын бағалауын қолдана алады; - ет және балық өнімдерінің технологиясы саласында және шикізат ресурстарын тиімді пайдалануды, өнім шығару мен сапасын арттыруды қамтамасыз ететін қолданыстағы технологияларды жетілдіру және жаңа технологиялық процестерді әзірлеу мәселелерін шешу кезінде оларды практикада белсенді қолдануға дайындауда құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Әсенова, Б.Қ. Ет және ет өнімдерінің технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Б.Қ. Әсенова, С.Қ. Қасымов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ССК, 2019.- 192 б. 2. Рязанова, О.А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла качество и безопасность [Текст]: учебник / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский; под общ. ред. В.М.Позняковского.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2016.- 572 с. 3. Баубеков, С.Ж. Ет өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық / С.Ж. Баубеков, А.У. Тайчибеков.- Алматы: Эверо, 2014.- 223 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Баубеков, С.Д. Рыбоводство [Текст]: учебник / С.Д. Баубеков, К.Ж. Сейтбаев.- Алматы: Эверо, 2014.- 348 с.

Пәннің коды мен атауы	АЕ 3206 Аграрлық экономика Agrarian economy
Пәннің ПОҚ	Нургожаев А.С., Куралбаева Р.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит саны	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау / Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау, Қорытынды аттестаттау
Пәннің мақсаты	Қазіргі аграрлық экономиканың негізгі теорияларды, тұжырымдамаларды және кілттік мәселелерін оқып білу, аграрлық секторда болып жатқан құбылыстар мен экономикалық үдерістің дамуын қамтамасыз ететін аграрлық сектордың мәні және ролі туралы студенттердің білімін қалыптастыру, өндіріске экономикалық талдау жасауды игерту.

Пәннің мазмұны	Агроөнеркәсіптік кешен. АӨК кешеніндегі нарық. Шаруашылық жүргізудің нарықтық механизмі. Аграрлық өндірістің жер ресурстары және оларды пайдалану тиімділігін арттыру жолдары. Аграрлық өндірістің негізгі және айналым капиталы. Инвестициялық саясат және күрделі салымдар. Еңбек ресурстары және еңбек өнімділігі. Ауыл шаруашылығын интенсификациялау және ҒТП. Ауыл шаруашылығының жалпы және тауарлы өнімі, оларды сату жолдары. АӨК орналастыру, мамандандыру, шоғырландыру, біріктіру және интеграциялау. Өндіріс шығындары және өнімнің өзіндік құны. Баға белгілеу және бағалар жүйесі. Аграрлық өндірістің экономикалық тиімділігі. Өсімдік шаруашылық салалары экономикасы. Мал шаруашылық салалары экономикасы.
Пәннің күзiреттiлiгi	Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр: - аграрлық өндіріс ерекшеліктерін, АӨК ресурстарын тиімді пайдалану бағыттарын білуге ; - АӨК тиімді шаруашылық жүргізу тетіктерін пайдалануға қабілетті ; - АӨК өнімдерінің өндірісін экономикалық талдау әдістерін меңгеру ; - нарықтық экономика жағдайында АӨК экономикасы мен басқару сұрақтары бойынша күзретті .
Қорытынды бақылау формасы	Емтихан
Мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Тәжібаева Ж.О. Агроөнеркәсіптік кешеннің экономикасы: практикум / Ж.О. Тәжібаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 144 б. 2. Экономика и организация сельскохозяйственной кооперации: учеб. пособие / под общ. ред. Т.И.Есполова, У.К.Керимовой, Г.Р.Мадиева [и др.]; МСХ РК; НАО "КазНАУ"; НИИ агробизнеса и консалтинга.- Алматы: Ғылым ордасы, 2017.- 344 с. 3. Әлинов М.Ш. Жасыл экономика негіздері: оқу құралы / М.Ш. Әлинов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Бастау, 2016.- 352 б. 4. Кенже Л.С. Агробизнесі ұйымдастыру: оқу құралы / Л.С. Кенже, А.Д. Күнтубаева.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 168 б. 5. Үмбеталиев А.Д. Аграрлық сектордың экономикасы: оқу құралы / А.Д. Үмбеталиев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Шымкент ун-ті.- Шымкент: Әлем, 2014.- 196 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Мемлекеттің экономикалық қауіпсіздігі: оқу құралы / Д.М. Турекулова, Б.Т. Бисенғалиев, Б.Қ. Жуманова, Н.А. Курманов.- Алматы: TechSmith, 2018.- 204 б. 7. Национальные стратегии модернизации: достижения и перспективы: материалы междунар. конф., посвящ. 25-летию Казахстанского ин-та стратегических исслед. при Президенте РК / под общ. ред. З.К.Шаукеновой; КИСИ при Президенте РК.- Астана: КИСИ при Президенте РК, 2018.- 420с. 8. Уркунчиев Е.М. Менеджмент: оқу құралы / Е.М.

	Уркунчиев, Б.Ж. Ахметов, И.Ш. Шоханов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 274 б.
--	--

Пәннің коды мен атауы	AU 3206 Агробизнесіні ұйымдастыру Agribusiness organization
Пәннің ПОҚ	Жангирова Р.Н., Курбанбаева А.А.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит саны	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Математика
Пәннің постреквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің мақсаты	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау / Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау, Қорытынды аттестаттау
Пәннің мазмұны	Агробизнесінің мәні мен құрылымы және кәсіпкерліктің түрлері. Агробизнес кәсіпорындары. Агробизнесінің менеджменті. Агробизнесітегі кооперация. Ауылшаруашылық кәсіпорындарда экономикалық талдауды ұйымдастыру. Ауылшаруашылық кәсіпорындарында ресурстарды пайдалануды ұйымдастыру. Ауылшаруашылық өнім өндірісін ұйымдастыру. Агробизнесіте ақылды техника мен технологияларды қолдану. Агробизнес жүйесіндегі цифрландіру элементтері қолданылатын маркетинг. Агробизнесіні мемлекеттік реттеу. Агробизнесіте бір терезе қағидасы негізінде ақпараттық жүйелерді ұйымдастыру. Қаржы ресурстарын ұйымдастыру. Цифрландіруді қолдану арқылы бизнес-жоспарлар мен инвест-жобаларды құру.
Пәннің күзреттілігі	Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр: - аграрлық экономиканы және бизнесіні трансформациялау және цифрландіру жағдайында басқару принциптерін теориялық және тәжірибелік білімді;агробизнес саласындағы мәселелерді шешу және дәлелдерді дамыту үшін бизнесіні құрудың тиімді жүйесін құру, әртүрлі ұйымдық-құқықтық нысандардағы фирмалар мен кәсіпорындардың жұмыс істеу тетіктерін біледі ; - бизнес-жоспарды құру принциптерін түсінеді ; - агробизнесіні ұйымдастырудың практикалық дағдыларын қолданады ; - агробизнесіні ұйымдастыруға және оның тиімділігін бағалай білуге күзретті .
Қорытынды бақылау формасы	Емтихан
Мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Куратко Д.Ф. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика / Д.Ф. Куратко; ауд. М.Қыстаубаева, Б.Сабденәлиев, М.Сейітжаппарұлы [ж.т.б.].- 10-бас.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.- 480 б.- Рухани жаңғыру 2. Griffin R.U. Management / P.U. Griffin; translation by G.A Abdullina Zh.T. Abisheva, A.S. Ismagulova [et al.].- 12th Almaty: 3.National Translation Bureau, 2018. – 768. «Рухани

	<p>жаңғыру».Griffin, R.U. Management / P.Y. Griffin; translation by G.A Abdullina, Zh.T. Abisheva, A.S. Ismagulova [et al.].- 12th Almaty: National Translation Bureau, 2018. – 768. «Рухани жаңғыру».</p> <p>4. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства / В.В. Кузнецов – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 352 с.</p> <p>5. Буяров А.В., Третьякова Л.А. Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК.- Орел:Картуш, 2016.-308с.</p> <p>6. Столярова О.А. Экономика отраслей АПК.- Пенза, ПГСХА, 2013.-233с.</p> <p>7. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. – Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2014. – 447 с.</p> <p>8. Freddy Barnard, Jay Akridge, Frank Dooley and John Folts. <i>Agribusiness managemen (5th edition)</i>, New York, 2016 – 480 pages</p> <p>9. Cliff Ricketts, Nolan Omri Rowlins. <i>Introduction to Agribusiness</i>. Delmar\Thompson Learning, 2017 – 523 pages.</p> <p>10. <i>Principals of Marketing</i>. Philip Kotler, Gary Armstrong. 2019. Pages 137.ISBN 169586912</p> <p>Қосымша:</p> <p>11. Запольский М.И. Экономика агропромышленного комплекса: пособие / М. И. Запольский; Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2014. – 175 с.</p> <p>12. <i>Principals of Marketing</i>. Philip Kotler, Gary Armstrong. 2019. Pages 137.ISBN 169586912</p> <p>13. Королёв Ю.Б. Управление в АПК / Ю.Б. Королёв, В.З. Мазлоев, А.В. Мефед и др. – М.: Колос, 2014. – 376 с.</p> <p>14. Қазіргі бизнес-коммуникация. <i>Business communication today</i>. Куртланд Л. Бове, Джон В. Тилл. Издание.Нью Йорк. Астана 2019. ӘОЖ 658. Pages 137. ISBN 978-601-7943-46-2</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ТКТ 3219 Тағамдық концентраттар технологиясы The technology of food concentrates
Пәннің ПОҚ	Жамурова В.С., Муратбекова К.М.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Консервіленген тағам технологиясы, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Азық - түлік шикізаты мен дайын тамақ концентраттарының сапасына дұрыс баға беру
Пән мазмұны	Тағамдық концентраттар туралы жалпы ақпаратты зерттеу. Азық - түлік шикізаты мен дайын тамақ концентраттарының сапасына дұрыс баға беру, тамақ концентраттарының ерекшеліктері мен тамақ концентраттарының қолданылу

	аясы және тасымалдануын үйрену. Азық-түлік кептіру негіздері. Азық-түлік жартылай фабрикаттарын өндіру. Балалар мен диеталық тағамдардың құрғақ өнімдері. Концентраттардың дәмін жақсартатын заттар. Азық-түлік концентраттарын өндіруге арналған шикізат толық меңгеру.
Пәннің күзiреттiлiгi	<p align="center">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - азық-түлік өнеркәсібі шикізатының сапасына қойылатын талаптар; жарма зауыттарында және азық-түлік орталығы кәсіпорындарында технологиялық процестерді ұйымдастыру және жүргізуді біледі; - сапалы тамақ концентраттарын ажырату және анықтау; әртүрлі әдістермен кептіруді түсінеді; - тамақ концентраттарын дайындау әдістемесін қолдана алады; - тағам концентраттар өңдеу өндірісінің саласында күзiреттi.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимұльдина.- Алматы: Эверо, 2017.- 216 б. 2. Аманжолов, С.А. Тағам өнімдерін консервілеу технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / С.А. Аманжолов.- Алматы: Альманах, 2019.- 90 б. 3. Алимарданов, М.К. Технология продуктов специального назначения [Текст]: учебник / М.К. Алимарданов.- Алматы: Альманах, 2019.- 216 с. 4. Прохасько, Л.С. Современные проблемы науки и техники в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / Л.С. Прохасько, М.Б. Ребезов, Б.К. Асенова.- Алматы: ССК, 2019.- 116 с. 5. Исабаева, Г.М. Азық-түлік өнімдері салаларының технологиясы [Мәтін]: оқулық / Г.М. Исабаева.- Алматы: ССК, 2018.- 412 б. 6. Сарлыбаева, Л.М. Теоретические основы обработки пищевого сырья [Текст]: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева, А.Н. Аралбаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 288 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Баранов, Б.А. Методы контроля микроколичества пестицидов в продуктах питания и объектах окружающей среды [Текст]: учеб. пособие / Б.А. Баранов, А.Д. Серикбаева, Л.К. Бупебаева.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 244 с. 8. Косолапова, Н.В. Товароведение молочных, мясных, рыбных товаров и пищевых концентратов [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, И.О. Рыжова.- 2-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2013.- 64 с.

Пәннің коды мен атауы (қазақша, ағылшынша)	TMT 3220 Тағамдық майлар технологиясы Technology of edible fats
Пәннің ПОҚ	Козыкан С., Сакиева З.Ж.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат

Білім беру бағдарламасы	«Б07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Консервіленген тағам технологиясы/ Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Сүт майының технологиясын зерттеу, өсімдік майының технологиясын зерттеу, кондитерлік, аспаздық және маргарин майларын зерттеу
Пән мазмұны	Майлардың органолептикалық және физика-химиялық сипаттамалары мен тағамдық майлардың бұзылу процестерін; өсімдік майлары; майлы шикізаттың сипаттамасын; өсімдік майларын алу технологиясын; өсімдік майларын өндіруге дайындық процестерін; өсімдік майларын өндірудің негізгі процестерін; майларды тазарту мен жануарлардың майларын; құрлықтағы жануарлардың майлары, жануарлар майларының химиялық құрамы және тағамдық құндылығы; жануарлардың майларын алу, теңіз жануарлары мен балықтардың майларын, майонез және майонез өндірісін, майлардың химиялық құрамы мен жіктелуін зерттеу.
Пәннің құзіреттілігі	<p style="text-align: center;">Пәннің меңгергеннен кейін студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шикізатты таңдау әдістерін, ассортиментті таңдауды, өндірістің технологиялық схемаларын таңдауды; шикізатты есептеуді, жабдықты есептеуді, аудандарды есептеуді, жұмысшылар санын есептеуді біледі; - тамақ және кондитер өнеркәсібінде қолданылатын май түрлерін түсіну және ажыратуды түсінеді; - азық-түлік май технологиялық процестерді дайындау қолдану, құру, ұйымдастыру тәжірибеде қолдана алады; - тағамдық майлардың міндетті талаптарын зерттеу және өнімнің сапасын стандарт талаптарына сәйкестігін анықтауға құзіретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хамитова, Б.М. Майлар технологиясы [Мәтін]: 050727-«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» маман. студ. арн. оқу құралы / Б.М. Хамитова.- Алматы: Эверо, 2015.- 139 б. 2. Хамитова, Б.М. Майлар технологиясы [Мәтін]: 050727-«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» маман. студ. арн. оқу құралы / Б.М. Хамитова.- Алматы: Эверо, 2015.- 139 б. 3. Алимарданов, М.К. Технология продуктов специального назначения [Текст]: учебник / М.К. Алимарданов.- Алматы: Альманах, 2019.- 216 с. 4. Прохасько, Л.С. Современные проблемы науки и техники в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / Л.С. Прохасько, М.Б. Ребезов, Б.К. Асенова.- Алматы: ССК, 2019.- 116 с. 5. Сарлыбаева, Л.М. Технология переработки пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 116 с.

	<p>6. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 260 б.</p> <p>Қосымша:</p> <p>7. Хамитова, Б.М. Майлар технологиясы [Мәтін]: 050727-«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» маман. студ. арн. оқу құралы / Б.М. Хамитова.- Алматы: Эверо, 2015.- 139 б.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ATOST 3221 Азық-түлік өнімдерінің сенсорлық талдауы Sensory analysis of food products
Пәннің ПОҚ	Алмаганбетова А.Т., Әметова М.М.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Модуль 2 Ақпараттық және сандық зерттеу әдістері Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Тағам өнімдеріне арналған ыдыстар мен қораптар / Консервіленген тағам технологиясы/ Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Сенсорлық анализдің негізгі тәсілдері мен әдістемесін оқыту
Пән мазмұны	<p>Азық-түлік тауарларының сапалық белгілері номенклатурасындағы органолептикалық (сенсорлық) көрсеткіштердің жетекші орнын ескере отырып, ғылыми негізделген дегустациялық талдаудың әдіснамасы мен негізгі әдістерін зерттеу. Азық-түлік тауарларына заманауи дәмдік талдауды ұйымдастыру бойынша ғылыми ақпарат беру, өнім сапасының көрсеткіштері жүйесінде сенсорлық белгілердің орнын көрсету; органолептикалық сапа көрсеткіштерінің номенклатурасын және тұжырымдамалық аппаратты, органолептиканың психофизиологиялық негіздерін, сараптамалық әдіснаманың негізгі принциптерін және тауарлар сапасының органолептикалық көрсеткіштерін сандық өлшеу үшін квалиметрияны қолдануды қарастыру органолептикалық және аспаптық талдау нәтижелері арасындағы байланысты орнату.</p>
Пәннің құзиреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органолептиканың теориялық және тәжірибелік негіздерін; өнімдерді органолептикалық бағалау кезіндегі қателіктердің мүмкін болатын көздерін; сенсорлық анализдің ғылыми дәлелденген әдістерін; дегустациялық анализ кезіндегі сараптық әдістемені біледі; - сенсориканың теориялық және практикалық негіздері; сенсорлық талдау үшін сынама алу әдістерін түсінеді; - азық-түлік тауарларын, сапалық деңгейлеріне сай, саралауға мүмкіндік беретін, нәтижелердің объективтігіне және сенімділігіне кепілдігі бар, өнімдер сапасының дегустациялық сараптамасын заманауи деңгейде ұйымдастыру; сарапшы-дегустаторларды Емтиханден өткізу және қойылған міндеттерді шешу үшін сенсорлық әдістерді дәлелді түрде қолдана алады; - тамақ өнімдерінің заманауи дәмін айыру талдауын

	ұйымдастыру, өнім сапасының көрсеткіштері жүйесіндегі сенсорлық белгілердің орнын көрсетуде құзыретті .
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тамақ өнімдерін сенсорлық талдау тағам өндірісі [Мәтін]: оқу құралы / Г.Н.Нұрымхан, Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов [ж.т.б.].- Алматы: Эпиграф, 2015. 2. Кадим, И.Т. Тағам өнімдерінің сапасын анықтаудың зертханалық тәжірибесі [Мәтін] / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015. 3. Сарлыбаева, Л.М. Теоретические основы обработки пищевого сырья [Текст]: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева, А.Н. Аралбаева.- Алматы: TechSmith, 2018. 4. Төлеубаев, Б.Ә. Тағамдық өнімдердің сапасын бағалауға қажетті қарапайым тәсілдер мен әдістер [Мәтін]: оқу құралы / Б.Ә. Төлеубаев, М.С. Омаров, К.М. Омарова.- Алматы: Эверо, 2017. 5. Качурина, Т.А. Товароведение пищевых продуктов: рабочая тетрадь [Текст]: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Качурина, Т.А. Лаушкина.- 3-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2014. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Кадим, И.Т. Лабораторный анализ качества пищевых продуктов [Текст]: лабораторное руководство / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015.

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	АТОҒАА 3222 Азық-түлік өнімдерінің фальсификациясын анықтау әдістері Methods of detection of falsification of food Products
Пәннің ПОҚ	Кожабергенов А.Т., Аметова М.М.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	6
Пәннің пререквизиттері	Модуль 2 Ақпараттық және сандық зерттеу әдістері Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Тағам өнімдеріне арналған ыдыстар мен қораптар, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттердің теориялық білімдерін қалыптастыру және азық-түлік тауарларының фальсификациялануын анықтау және идентификациялау саласында практикалық үйрену мен дағдысын қалыптастыру.
Пән мазмұны	Азық-түлік топтарындағы жалғандықты анықтауды, жаңа технологияларды қолдана отырып, азық-түлік сапасы мен қауіпсіздігі курстарын және тағамдағы қоспалардың санын анықтау мүмкіндігін зерттейді. Негізгі назар практикалық іс-шараларға, сенімділікті анықтау үшін сәйкестендіруді қолдануға бағытталған.
Пәннің құзіреттілігі	Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:

	<p>- тұтыну нарығын жалған және контрафактілік өнімдерден қорғау саласындағы заңнамалық актілер. Тауарларды сәйкестендірудің негізгі әдістері, тауарларды фальсификациядан табу және қорғау тәсілдері; жалған және контрафактілік өнімнің белгілері. Тауарларды сәйкестендіру мақсатында тауар сараптамасын жүргізудің әдіснамалық негіздерін біледі;</p> <p>- тауарлардың бұрмалануын анықтау және сәйкестендіру үшін қажетті нормативтік-құқықтық актілерді пайдалану. Заманауи зерттеу әдістерінің көмегімен сәйкестендіруді жүргізу; жалған және контрафактілік өнімдерді анықтауды түсінеді;</p> <p>- азық-түлік тауарларының тауар тиістілігін анықтау және нарықтық құнын анықтау үшін қажетті біртекті топтардың сәйкестендіру белгілерін пайдалану.</p> <p>сәйкестендіру саласындағы нормативтік-құқықтық актілермен жұмыс істеу дағдыларын қолдана алады;</p> <p>- жалған және контрафактілік азық-түлік тауарларын сәйкестендіруді, анықтауды жүргізу әдістері мен дағдылары. Сәйкестендіру сараптамасының нәтижелерін ұсыну бойынша құжаттаманы ресімдеу дағдыларына қүзіретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уажанова Р.У., Таттибаева Д.Б. Тағам өнімдерінің ұқсастығын және бұрмалауын анықтау.-Алматы,2014 - 323 б. 2. Николаева, М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] / М.А. Николаева, М.А. Положишникова; учеб.пособие.- М.: ИД <ФОРУМ>-ИНФРА-М, 2013.- 464с. 3. Төлеубаев, Б.Ә. Тағамдық өнімдердің сапасын бағалауға қажетті қарапайым тәсілдер мен әдістер [Мәтін]: оқу құралы / Б.Ә. Төлеубаев, М.С. Омаров, К.М. Омарова.- Алматы: Эверо, 2017.- 108 б. 4. Күзембаев Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Күзембаев Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау: 2-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 260 б. 6. З.В. Коробкина., С.А. Страхова и др. Товароведения и экспертиза вкусовых товаров. Колос.М. 2011.186стр

4 КУРС

Цикл	Код	Пәндер	Академ. кредиттер
7 семестр – 30 академиялық кредит			
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 17 кр.</i>			
КП	SOKZh 4320	Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау	6
КП	EOKZh 4319	Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау	6
БП	TOKSMZh 4225	Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапа менеджменті жүйесі	5
<i>Таңдау компоненті – 13 кр.</i>			
КП	SEOSTBB 4314	Сүт және ет өнеркәсібінің сапасын технохимиялық бақылау және басқару	6
	TOShKZ 4315	Тағамдық өнімдер шикізатының қасиеттерін зерттеу	
КП	USOT 4310	Ұлттық сүт өнімдерінің технологиясы	7
	UEOT 4311	Ұлттық ет өнімдерінің технологиясы	
8 семестр – 30 академиялық кредит			
<i>Жоғары оқу орны компоненті – 5 кр.</i>			
КП	KP 4313	Кәсіби практика	5
<i>Компонент по выбору – 25 кр.</i>			
КП	TRN 4305	Техникалық реттеу негіздері	6
	SZh 4316	Сапа жүйесі	
КП	ShATOBBS 4303	Шикізат және азық – түлік өнімдерін бақылау және сапасын бағалау	6
	ATOK 4304	Азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі	
КП	TOAYK 4308	Тағам өнімдеріне арналған ыдыстар мен қораптар	5
	ATOSTA 4309	Азық-түлік өнімдерін сақтау тасымалдау әдістері	
		Қорытынды аттестаттау	8

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	SOKZh 4320 Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау Design of dairy industry enterprises
Пәннің ПОҚ	Исмагуллаев С.Л.
Пән циклі	КП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Пән жалпы инженерлік-технологиялық Циклға жатады және тіршілік қауіпсіздігі, өндіріс құрылысының негіздері және санитарлы техникасы пәндеріне сүйенеді. Пәннің негізгі мақсаты студенттерге сүт өндіру кәсіпорындарын жобалауды және экономикалық тиімділігін анықтауды үйрету. Бұл пән сүт өнімдерін өңдеу өнеркәсібіндегі сүт өнімдерінің технологиясын, үрдістерін толық және дұрыс қолдану мүмкіндіктерін оқып-үйренуге негіз болады және азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясына қосымша пән болып табылады.
Пән мазмұны	Пәннің мақсаты студенттерге өндірістік кәсіпорындардың

	<p>құрамы, оларды арнайы жобалау мекемелерінде жобалаудың жүйелілігі, сонымен қатар оқу жобалауы туралы білім беру. Пәннің міндеттері студенттерді сүт өнеркәсібінің кәсіпорындарын шикізаттарды кешенді қайта өңдеу, дайын сүт өнімдері бөлшектерінің шығуын арттыру, өндірістің қалдықсыз технологиясын енгізу, өндірісті механикаландыру және автоматтандыру сияқты техникалық деңгейдің маңызды көрсеткіштерін есепке ала отырып, сауатты жобалауды үйрету болып табылады.</p>
<p>Пәннің құзіреттілігі</p>	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиялық жабдықтың мақсаты мен қолданылу саласы, құрылғысы және жұмыс істеу принципін; - жабдықта болатын технологиялық процестер теориясының элементтерін; - жабдық жұмысының негізгі есептік параметрлері және оларды анықтауды; - сүт кәсіпорындарын жарақтандырудың жаңа заманауи жабдықтары мен перспективаларын. - Қазақстан Республикасының сүт өнімдерінің өндірісін жобалау үрдістерін олардың технологиясын ассортименттерін, сапа көрсеткіштерін және анықтау әдістерін, сүт өнімдер өндірісінің структурасын біледі; - сүт өнімдерін өндіру жөніндегі технологиялық желілердің жұмысын; - технологиялық жабдықтың жұмыс істеу принциптерін; - сүт өндірісіндегі жабдықты орнату және орналастыруды түсінеді; - жабдық жұмысының технологиялық тиімділігін есептеу схемаларын және олардың оңтайлы мәндеріне қол жеткізуді; - өнімді өндіру міндеттерін оңтайлы орындауды қамтамасыз ететін құрылымдық схемаларды; - қолданыстағы (жаңа) машиналар мен аппараттардың функционалдық-конструктивтік шешімдерін, қоршаған ортаны қорғау талаптарын қоса алғанда, олардың техникалық-экономикалық сипаттамаларын- қолдана алады; - сүт зауыттары үшін технологиялық жабдықтармен шикізаттарды таңдау, есептеу, жоспарлау және жобалау мәселелерінде құзыретті.
<p>Қорытынды бақылау нысаны</p>	<p>Емтихан</p>
<p>Пәннің оқытылу мерзімі</p>	<p>1 академиялық кезең (15 апта)</p>
<p>Әдебиеттер тізімі</p>	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алимарданова, М.К. Проектирование предприятий молочной промышленности [Текст]: учеб. пособие / М.К. Алимарданова; МОН РК.- Алматы: Альманах, 2018.- 315 с. 2. Земсков, В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технологических систем в животноводстве [Текст]: учеб. пособие / В.И. Земсков.- СПб.: Лань, 2016.- 384 с. 3. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Текст]: учеб. пособие / С.А. Бредихин.- СПб.: Лань, 2015.- 416 с.

	<p>4.Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.-М.: Новое знание; ИНФРА-М, 2015.- 410 с.</p> <p>5. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие для вузов / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2014.- 410 с.</p> <p>Қосымша:</p> <p>1. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.-М.: Новое знание; ИНФРА-М, 2015.- 410 с.</p> <p>2. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие для вузов / М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.- Мн.: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2014.- 410 с.</p> <p>3. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева.- СПб.: Лань, 2012.- 384 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ЕОКZh 4319 Ет өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау Design of meat industry enterprises
Пәннің ПОҚ	Исмагуллаев С.Л.
Пән циклі	КП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Пән жалпы инженерлік-технологиялық циклға жатады және тіршілік қауіпсіздігі, өндіріс құрылысының негіздері және санитарлы техникасы пәндеріне сүйенеді. Пәннің негізгі мақсаты студенттерге ет кәсіпорындарын жобалауды және экономикалық тиімділігін анықтауды үйрету. Бұл пән ет өнімдерін өңдеу өнеркәсібіндегі ет өнімдерінің технологиясын, үрдістерін толық және дұрыс қолдану мүмкіндіктерін оқып-үйренуге негіз болады және азық-түлік өнімдерінің жалпы технологиясына қосымша пән болып табылады.
Пән мазмұны	Пәннің мақсаты студенттің өндірістік кәсіпорындардың құрамы, арнайы жобалау мекемелерінде жобалаудың жүйелілігі, сонымен қатар оқу жобалауы туралы білім беру. Пәннің міндеттері студенттерді ет өнеркәсібінің кәсіпорындарын шикізаттарды кешенді өңдеу, ет бөліктерінің тамақ өнімдерін өндіруге шығуын арттыру, өндірістің қалдықсыз технологиясын енгізу, өндірісті механикаландыру және автоматтандыру сияқты техникалық деңгейдің маңызды көрсеткіштерін есепке ала

	отырып, сауатты жобалауды үйрету.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиялық жабдықтың мақсаты мен қолданылу саласы, құрылғысы және жұмыс істеу принципін; - жабдықта болатын технологиялық процестер теориясының элементтерін; - жабдық жұмысының негізгі есептік параметрлері және оларды анықтауды; - ет кәсіпорындарын жарақтандырудың жаңа заманауи жабдықтары мен перспективаларын. - ет өнімдерінің өндірісін жобалау үрдістерін олардың технологиясын ассортименттерін, сапа көрсеткіштерін және анықтау әдістерін, ет өнімдер өндірісінің структурасын білу біледі; - ет өнімдерін өндіру жөніндегі технологиялық желілердің жұмысын; - технологиялық жабдықтың жұмыс істеу принциптерін; - ет өндірісіндегі жабдықты орнату және орналастыруды түсінеді; - жабдық жұмысының технологиялық тиімділігін есептеу схемаларын және олардың оңтайлы мәндеріне қол жеткізуді; - өнімді өндіру міндеттерін оңтайлы орындауды қамтамасыз ететін құрылымдық схемаларды; - қолданыстағы (жаңа) машиналар мен аппараттардың функционалдық-конструктивтік шешімдерін, қоршаған ортаны қорғау талаптарын қоса алғанда, олардың техникалық-экономикалық сипаттамаларын- қолдана алады; - ет кәсіпорындары үшін технологиялық жабдықтармен шикізаттарды таңдау, есептеу, жоспарлау және жобалау мәселелерінде құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология содержания мясного скота и производства говядины [Текст]: учеб. пособие / А.Баймуканов, Х.А.Амерханов, Ю.А.Юлдашбаев [и др.]; под науч. ред. Д.А.Баймуканова; НАН РК; Южно-Каз. гос. ун-т им. М.Ауэзова.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с. 2. Технология содержания мясного скота и производства говядины [Текст]: учеб. пособие / А.Баймуканов, Х.А.Амерханов, Ю.А.Юлдашбаев [и др.]; под науч. ред. Д.А.Баймуканова; НАН РК; Южно-Каз. гос. ун-т им. М.Ауэзова.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с. 3. Баубеков, С.Ж. Ет өнімдерін өңдеу тәсілдері [Мәтін]: оқулық / С.Ж. Баубеков, А.У. Тайчибеков.- Алматы: Эверо, 2015.- 228 б. 4. Тасыбаева, Ш.Б. Технологическое оборудование жироперерабатывающих предприятий [Текст]: учеб. пособие / Ш.Б. Тасыбаева.-Алматы: Эпиграф, 2015.-172 с. 5. Ет және ет өнімдері өндірісіндегі теххимиялық бақылау және сапаны басқару [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова [ж.т.б.].-

	<p>Алматы: ССК, 2019.- 144 б.</p> <p>6. Баубеков, С.Ж. Ет өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық / С.Ж. Баубеков, А.У. Тайчибеков.- Алматы: Эверо, 2014.- 223 б.</p> <p>Қосымша:</p> <p>7. Узаков, Я.М. Экономика и организация мясной промышленности Казахстана [Текст]: учеб. / Я.М. Узаков.- Алматы: Эверо, 2014.- 384 с.</p> <p>8. Ет өндірісі кәсіпорындарындағы есеп және есеп беру [Мәтін]: оқулық / Ш.А.Абжанова, Р.Ш.Хакимова, Ф.Т.Диханбаева, А.М.Таева.- Алматы: Эверо, 2015.-270 б.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ТОКСМZh 4225 Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі мен сапа менеджменті жүйесі Food quality and safety management system
Пәннің ПОҚ	Исмагуллаев С.Л., Жамурова В.С.
Пән циклі	БП/ЖК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	әнді оқытудың мақсаты білімгерлерді халықаралық тағам қауіпсіздігі жүйесін нормативтік қамтамасыз ету саласындағы біліммен қамтамасыз етіп, азық-түлік тізбіндегі тағам өнімдерінің қауіпсіздігін басқару тәсілдерін үйрету.
Пән мазмұны	Халықаралық стандарттар негізінде тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін басқару жүйесінің негізгі теорияларын, тұжырымдамасын және негізгі проблемаларын зерделеу, студенттердің тамақ өнімдерін өндіру қауіпсіздігін қамтамасыз ететін кәсіпорында сапа жүйесін енгізудің рөлі мен маңызы туралы білімдерін қалыптастыру.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тағам өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің халықаралық стандарттарының ерекшеліктерін; ISO 22000:2005 стандартының талаптарына сәйкес тағам өнімдерінің қауіпсіздігі жүйесін енгізу және сертификаттау әдістемесін. Тағам кәсіпорындарында қауіпсіздік критерийлерін және олардың шекті мәндерін бекітудің негізгі ережелерін білуі тиіс; - Өндірілетін өнімнің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында технологиялық үрдістерді басқарудың тиімді сызбаларын әзірлеуде және қолдануды түсінеді; - тағам қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесіне қатысты құжаттар мен жазабаларды жүргізуді игеруі тиіс; - Халықаралық тағам қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері мәселелерінде құзыретті болу керек.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан

Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <p>1. Mortimore, S. HACCP: a practical approach [Текст]: revisited with a view of food safety risk reduction / S. Mortimore, C. Wallace.- third edition.- London; New York: Springer Science-Business Media, 2013.- 475 p.</p> <p>2. Техническое регулирование и управление качеством: учеб. пособие / В.А.Афанасьев, В.А.Лебедев, В.П.Монахова [идр.]; подред. Е.П.Мышелова; Моск. авиац. ин-т (НИИ).- М.: ЛИБЕРКОМ, 2013.- 256 с.</p> <p>3. Дунченко, Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учеб. пособие / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин.- 4-е изд.- М.: Дашков и К*, 2014.- 211 с</p> <p>4. Баубеков, С.Ж. Стандарттау метрология және сертификаттауды қоғамдық тамақ саласында қолдану: оқулық / С.Ж. Баубеков, К.С. Таукебаева, Г.Ш. Жумадилова.- Алматы: Эверо, 2017.- 336 б.</p> <p>Қосымша:</p> <p>5. Aydin, A. Methodical complex dicipline of Msc (MCD)"Food hugiene" : For Msc : 6M120200 - "Veterinary sanitation" [Текст]: full-time education : the number of crediits 2 / Ali Aydin [и др.]; Kazakh National Agrarian University.- Almaty, 2014.- 56 p.</p> <p>6. Азық - түлік шикізаты және тағам өнімдерінің қауіпсіздігі [Мәтін]: оқулық / А.Ы. Мәуленов [ж.б.]; М.Ж.Еркебаев, Қ.С.Құлажанов, Д.С.Тәттібаева [ж.т.б.]; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Басп. ж., 2013.- 280 б.</p> <p>9. 7. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев [ж.б.].- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б.</p>

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	SEOSTBV 4314 Сүт және ет өнеркәсібінің сапасын технохимиялық бақылау және басқару Technochemical control and quality management at dairy enterprises
Пәннің ПОҚ	Исматуллаев С.Л.,Әметов М.М.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	«Сүт және ет өнеркәсібінің сапасын технохимиялық бақылау және басқару» пәні сапа мәселелерін зерттейді. Барлық тамақ өнімдері (сүт және етті қайта өңдеу өнімдері) бастапқы биоматериалдардан тұрады, олар уақыт өте келе ыдырауы және нашарлауын үйрету
Пән мазмұны	Дайын өнімнің сапасының нашарлауы мен бұзылуын алдын - алу мүмкін емес, алайда шикізат пен дайын

	<p>өнімнің сапасының нашарлау процестерін бәсеңдетуге болады, ол үшін малды өсіру шарттарын, өндірістің технологиялық әдістерін, рецептілерді дұрыс таңдауды, сақтау мен тасымалдауды сақтау қажет. Сондықтан бұл пән келесі мәселелерді қарастырады: шикізаттың тағамдық мақсаттарға қайта өңдеуге жарамдылығы; өндірістік-технохимиялық бақылау және сапаны басқару; дайын өнімді бақылау; нормативтік-техникалық құжаттама.</p>
<p>Пәннің құзіреттілігі</p>	<p>Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сапаны бақылау түрлері, сапаны анықтау терминдері, өндірістегі технологиялық бақылау, ауыл шаруашылығы жануарлары мен құстарын қайта өңдеу кезінде алынатын шикізаттың сыныптамасы, сынамаларды іріктеу әдістері, тіндік және химиялық құрамының ерекшеліктері, қасиеттері, тағамдық және өнеркәсіптік құндылығы біледі; - тамақ өнімдерінің технологиясы туралы, биохимиялық, микробиологиялық, технологиялық факторлардың әсерінен шикізат пен өнімдерде болатын негізгі процестер туралы түсінеді; - тамақтану қауіпсіздігі мен гигиенасы саласындағы нормативтік және техникалық құжаттамамен жұмыс істеу; (техникалық регламенттермен, Санпиндермен, стандарттармен, сыныптауыштармен, сәйкестік сертификаттарымен және т. б.); анықтамалық материалдарды пайдалана отырып, тамақ құндылығын анықтау және тамақ өнімдерінің энергетикалық құндылығын есептеуін қолдана алады; - өнімнің сапасын анықтау, пайдалану құндылықтары, яғни пайдасы, пайдалану ыңғайлылығы мен эстетикалық дамуын анықтау. Өнімнің сапасын тексеру және сапаны талдау құнды шешім болып табылады. Осы бағыттардың міндеттілігі туралы шешімдерге барлық ауылшаруашылық салалары, барлық салаларда құзыретті.
<p>Қорытынды бақылау нысаны</p>	<p>Емтихан</p>
<p>Пәннің оқытылу мерзімі</p>	<p>1 академиялық кезең (15 апта)</p>
<p>Әдебиеттер тізімі</p>	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірудің физика-химиялық және биохимиялық негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова, Л.С.Бакирова.- Алматы: ССК, 2019.- 160 б. 2. Бобренева, И.В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / И.В. Бобренева.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2019.- 56 с. 1. Ет және ет өнімдері өндірісіндегі технохимиялық бақылау және сапаны басқару [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова [ж.т.б.].- Алматы: ССК, 2019.- 144 б. 2. Алимарданова, М. Технохимический контроль мясных продуктов [Текст]: практикум/М. Алимарданова.- Астана: Фолиант, 2010.- 224 с <p>Қосымша:</p>

	<p>1. Кадим И.Т. Лабораторный анализ качества пищевых продуктов: лабораторное руководство / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015.- 96 с.</p> <p>2. Технохимический контроль жиров и жирозаменителей [Текст]: учеб. пособие / О.Б.Рудаков, Н.В.Королькова, К.К.Полянский [и др.]; под ред. О.Б.Рудакова.- СПб.: Лань, 2011.- 576 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	TOShKZ 4315 Тағамдық өнімдер шикізатының қасиеттерін зерттеу Study of the properties of food raw materials
Пәннің ПОҚ	Козыкан С., Әметова М.М.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Химия
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Тамақ өнеркәсібі шикізатының қасиеттеріне әсер ететін факторларды зерттеу.
Пән мазмұны	Тамақ өнеркәсібі шикізатының қасиеттеріне әсер ететін факторларын, шикізаттың органолептикалық қасиеттерін анықтау әдістерін; шикізаттың физикалық қасиеттерін анықтау әдістерін; шикізаттың электрохимиялық қасиеттерін анықтау әдістерін; тамақ өнеркәсібі шикізатының құрылымдық-механикалық қасиеттерін анықтауды зерттеу.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тамақ өнімдері шикізатының қасиеттерін анықтау әдістерін біледі; - зерттеудің осы заманауи әдістерін түсінеді; - қарастырылған қауіпсіздік талаптары, жабдықты жуу және зарарсыздандыруды қолдана алады; - зертханалық, практикалық жұмыстарды сапалы орындау және қорғауда қүзіретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <p>1. Төлеубаев Б.Ә. Тағамдық өнімдердің сапасын бағалауға қажетті қарапайым тәсілдер мен әдістер: оқу құралы / Б.Ә. Төлеубаев, М.С. Омаров, К.М. Омарова.- Алматы: Эверо, 2017.- 108 б.</p> <p>2. Азық-түлік шикізаты және тағам өнімдерінің қауіпсіздігі: оқулық / А.Ы. Мәуленов, М.Қ. Қадырбаев; М.Ж. Еркебаев, Қ.С. Құлажанов, Д.С. Тәттібаева [ж.т.б.]; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Басп. ж., 2013.- 280 б.</p> <p>3.Күзембаев Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б.</p>

	<p>4. Alimardanova M.K. Theory of food technology: textbook / M.K. Alimardanova, V.L. Petchenko, N. Zhexenbay.- Almaty: Almanah, 2017.- 245 p.</p> <p>Қосымша:</p> <p>5. Күзембаев Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 260 б.</p> <p>6. Сарлыбаева Л.М. Технология переработки пищевых продуктов: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 116 с.</p> <p>7. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учебники и учеб. пособия / Л.В. Антипова, Л.В. Глотова, И.А. Рогов.- М.: КолосС, 2014.- 571 с.</p>
--	--

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	USOT 4310 Ұлттық сүт өнімдерінің технологиясы Technology of national dairy products
Пәннің ПОҚ	Козыкан С., Әметова М.М.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	7
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі/ Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттерді ұлттық сүт өнімдерін өндіру үшін пайдаланылатын шикізаттың құрамы мен қасиеттері, өнім ассортименті, әртүрлі сүт өнімдерін өндірудің технологиялық процесі, операциялар тәртібі, технологиялық ерекшеліктері бойынша теориялық және практикалық даярлау.
Пән мазмұны	Студенттерді ұлттық сүт өнімдерін өндіру үшін пайдаланылатын шикізаттың құрамы мен қасиеттері, өнім ассортименті, әртүрлі сүт өнімдерін өндірудің технологиялық процесі, операциялар тәртібі, технологиялық ерекшеліктері бойынша теориялық және практикалық даярлау.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жоғары сапалы ұлттық сүт өнімдерін өндіруге арналған негізгі және қосымша шикізаттарды санитарлық-гигиеналық жағдайға сай қабылдау; әр түрлі мал сүттерінің алғашқы қасиеттерін сақтай отырып, ұлттық сүт өнімдердің түр-түрін өндірудің технологиялық ерекшеліктерін біледі; - ұлттық сүт өнімдердің жіктелуі және ассортименті; тәжірибе жүзінде әртүрлі ұлттық сүт өнімдерді өндірудің технологиялық үрдістерін және операциялардың орындалу тәртібін меңгеру түсінеді; - жоғары сапалы ұлттық сүт өнімдердің жаңа түрлерін өндірудің технологиялық ерекшеліктерін қолдана алады; - арнайы және периодты әдебиетті пайдалануды; ұлттық

	сүт өнімдерді өндіру үшін қабылданған сүттің сапа көрсеткіштері; ұлттық сүт өнімдердің әр түрін өндірудің технологиясын құзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нурсеитова, З.Т. Сүт консервілерінің технологиясы пәнінен зертханалық жұмыстарды орындауға арналған [Мәтін]: әдістемелік нұсқаулар / З.Т. Нурсеитова, К.А. Уразбаева, А.К. Джанмулдаева.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 85 б. 2. Технологии сыров [Текст]: Ч.2.: учеб. пособие / Н.Г.Догарева, О.Г.Лоретц, М.Б.Ребезов [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 192 с. 3. Әлімжанова, Л.В. Сүт өнімі [Мәтін]: оқулық / Л.В. Әлімжанова.- Алматы: Эверо, 2017.- 156 б. 4. Технология цельномолочных и пробиотических продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.Г.Канарейкина, М.Б.Ребезов, Л.А.Ибатуллина, А.Н.Нургазезова.- Алматы: ССК, 2019.- 128 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Барақбаев, Б. Сүт және сүт тағамдары [Мәтін]: оқу құралы / Б. Барақбаев.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б. 2. Технология цельномолочных и пробиотических продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.Г.Канарейкина, М.Б.Ребезов, Л.А.Ибатуллина, А.Н.Нургазезова.- Алматы: ССК, 2019.- 128 с. 3. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 236 с. <p>Технология цельномолочных и пробиотических продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.Г.Канарейкина, М.Б.Ребезов, Л.А.Ибатуллина, А.Н.Нургазезова.- Алматы: ССК, 2019.- 128 с</p>

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	UEOT 4311 Ұлттық ет өнімдерінің технологиясы Technology of national dairy products
Пәннің ПОҚ	Каимбаева Л.А., Алмаганбетова А.Т., Жолмырзаева Р.Н.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	7
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	7
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі/ Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Студенттерді ұлттық ет өнімдерін өндіру үшін пайдаланылатын шикізаттың құрамы мен қасиеттері, өнім ассортименті, түрлі ет өнімдерін өндірудің технологиялық процесі, операциялар тәртібі, технологиялық ерекшеліктері бойынша теориялық және

	практикалық даярлау.
Пән мазмұны	Студенттерді ұлттық ет өнімдер өндіруде қолданылатын шикізаттардың құрамы мен қасиеті, өндірілетін өнімдердің ассортименттері, әртүрлі ет өнімдерін өндірудің технологиялық үрдістері, операциялардың орындау тәртібі, технологиялық ерекшеліктерін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан үйрету.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жоғары сапалы ет өнімдерін өндіруге арналған негізгі және қосымша шикізатты санитарлық-гигиеналық емдеуді біледі; - әртүрлі ұлттық ет өнімдерін өндірудің технологиялық ерекшеліктері - ұлттық ет өнімдерінің жіктелуі мен ассортиментін түсінеді; - түрлі ұлттық ет өнімдерін өндіру процесін игеру және практикада пайдалану тәртібі; - жоғары сапалы ет өнімдерінің жаңа түрлерін өндірудің технологиялық ерекшеліктерін игеруді қолдана алады; - Көрсеткіштер - ұлттық ет өнімдерін өндіруге арналған ет сапасы; - Ет өнімдерінің әр түрін өндіру технологиясы. - арнайы және мерзімді басылымдарды пайдалануға құзыретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учеб. пособие / С.К.Касымов, Б.К.Асенова, А.Н.Нургазезова [и др.]; МОН РК.- Алматы: ССК, 2019.- 328 с. 2. Исабаева, Г.М. Ет және ет өнімдері [Мәтін] = Мясо и мясопродукты / Г.М. Исабаева.- кейс.- Алматы: ССК, 2018.- 96 б. 3. Ет өнімдерін өндірудің физика-химиялық және биохимиялық негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова, Л.С.Бакирова.- Алматы: ССК, 2019.- 160 б. 4. Әсенова, Б.Қ. Ет және ет өнімдерінің технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Б.Қ. Әсенова, С.Қ. Қасымов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ССК, 2019.- 192 б. 5. Рязанова, О.А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла качество и безопасность [Текст]: учебник / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский; под общ. ред. В.М.Позняковского.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2016.- 572 с. 6. Қызылорда облысы жағдайында балықты біріктіре өсіру [Мәтін]: әдістемелік нұсқау / авт.-құраст. Е.В.Федоров; ред. алқы Т.С.Кертешев, К.Б.Исбеков, А.К.Ағажаева.- Астана: БҰҰ Қазақстандағы Даму Бағдарламасы, 2015.- 32 б. <p>Қосымша:</p>

	<p>1. Технология содержания мясного скота и производства говядины [Текст]: учеб. пособие / А.Баймуқанов, Х.А.Амерханов, Ю.А.Юлдашбаев [и др.]; под науч. ред. Д.А.Баймуқанова; НАН РК; Южно-Каз. гос. ун-т им. М.Ауэзова.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с.</p> <p>2. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных [Текст]: учеб. пособие / Г.Н.Ким, И.Н.Ким, Т.М.Сафронова, Е.В.Мегада.- СПб.: Лань, 2014.- 512 с.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	TRN 4305 Техникалық реттеу негіздері Fundamentals of technical regulation
Пәннің ПОҚ	Жамурова В.С., Муратбекова Қ.М.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	8
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Бұл пәннің мақсаты стандарттау, метрология және сертификаттау саласындағы барлық жұмыстарды және нормативтік құжаттарды терең оқу болып табылады, сонымен қатар халықаралық деңгейде.
Пән мазмұны	Әр ауыл шаруашылығы өндірісінің өнімдері мен процестерін ұлттық және халықаралық нормативтік-құқықтық қамтамасыз етуді, сәйкестікті растау жүйесін, стандарттау бойынша нормативтік құжаттарды жүйелендіруді, өнімнің сапасын анықтау әдістерін, сертификаттау бойынша органдарды және сынақ зертханаларын аккредиттеуді. Техникалық реттеу саласындағы мемлекеттік бақылау мен қадағалауды, ИСО 9000 және 22000 бойынша сапа менеджменті және қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесін қамтиды.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - барлық нормативтік құжаттардың айырмашылығын біледі; - стандарттау және сәйкестікті растау жөніндегі құжаттарды әзірлеу; стандарттау және сәйкестікті растау жөніндегі құжаттарды бекіту және қолдану; - Кеден одағының техникалық регламенттерінің мағынасы; өндірістегі бекітілген технологиялық құжаттама жүйесіне сәйкес өндірістің технологиялық процестері түсінеді - стандарттау және сәйкестікті растау кезіндегі нормативтік құжаттарын қолдана алады; - стандарттау және сәйкестікті растау саласында күзретті.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі:

	<p>1. Рензьева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции, стандартизация, метрология, оценка соответствия [Текст]: учеб. пособие / Т.В. Рензьева.- 2-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 360 с.</p> <p>2. Тағам өнімдерін техникалық реттеу [Мәтін]: оқу құралы магистранттар мен докторанттарға арн. / Б.Ұ.Байхожаева, Е.Т.Абсеитов, Н.М.Жұмәділова [ж.т.б.]; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2018.- 342 б.</p> <p>3. Тағам өнімдерін техникалық реттеу [Мәтін]: оқу құралы/Б.Ұ.Байхожаева, Е.Т.Абсеитов, Н.М.Жұмәділова [ж.т.б.]; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2018.- 342 б.</p> <p>4. Байөміров, М.Е. Стандарттау және метрология негізінде өнімдер мен қызмет түрлерін сертификаттау [Мәтін]: оқу құралы / М.Е. Байөміров, А.Б. Тимбаев, Ж.Қ. Салықбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 154 б.</p> <p>5. Техническое обеспечение и основы расчета средств механизации технологических процессов на животноводческой ферме [Текст]: учебник / А.В.Китун, В.И.Передня, Н.Н.Романюк, Ш.Н.Нуртаев [и др.]; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 396 с.</p> <p>6. Саржанова, К.Ш. Стандарттау негіздері [Мәтін]: оқулық / К.Ш. Саржанова.- Алматы: Эверо, 2015.- 172 б.</p> <p>Қосымша:</p> <p>7. Смагулов, А.К. Стандарттау [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы / А.К. Смагулов, В.С. Жамурова.- Алматы: Айтұмар, 2013.- 101 б.</p> <p>8. Техническое регулирование и управление качеством [Текст]: учеб. пособие / В.А.Афанасьев, В.А.Лебедев, В.П.Монахова [и др.]; под ред. Е.П.Мышелова; Моск. авиац. ин-т (НИИ).- М.: ЛИБЕРКОМ, 2013.- 256 с.</p> <p>9. Саржанова, К.Ш. Стандарттау негіздері [Мәтін]: оқулық / К.Ш. Саржанова.- Алматы: Эверо, 2015.- 172 б.</p> <p>10. Баубеков, С.Д. Основы стандартизации и сертификации мясной промышленности [Текст]: учеб. пособие / С.Д.Баубеков.- Алматы: Эверо, 2017.- 348 с.</p> <p>Современные аспекты стандартизации качества убойного скота и мяса-говядины [Текст]: учеб. пособие / К.Н.Бегембеков, А.А.Тореханов, Б.К.Насырханова, А.К.Нұрғазы; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 207 с.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы	SZh 4316 Сапа жүйесі Quality systems
Пәннің ПОҚ	Жамурова В.С., Жамекова Ж.Ж.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	8
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері

	Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқу мақсаты	Кәсіпорындарда сапа жүйесін әзірлеу, құру және енгізу үшін білім алуы
Пән мазмұны	Курста сапаны басқару жүйесінің даму тарихын, бұйымдардың техникалық және функционалдық сапасын, бұйымның өмірлік циклінің кезеңдері және оларды қолдау қажеттілігін, өндіріске ИСО 9001 МС енгізу қажеттілігін. СМЖ құрудың жалпы принциптері мен тәсілдерін, СМЖ құрудағы үдерістік және жүйелі тәсілдерін. СМЖ құжаттамасы туралы; сапа саласындағы кәсіпорындардың саясаты мен мақсаттарын; СМЖ жоғары басшылықтың рөлін; СМЖ үнемі жақсартылу жолдарын; сапа менеджментін; сапаны қамтамасыз ақпараттық қамтамасыз етуді; ҚР кәсіпорындарында СМЖ енгізу алгоритмін қарастырады.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - біледі: сапа жүйесінің эволюциясы, МС ИСО 9001 бойынша сапа менеджменті жүйесін құру принциптері, кәсіпорында сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және енгізу технологиясы, Сапа менеджменті жүйесін ақпараттық қамтамасыз ету; - түсінеді: қолданыстағы жүйені бағалау және талдау жүргізу сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және енгізу, ішкі аудитті жоспарлау, түзету және алдын алу іс-қимылдарын жүргізу, сапа менеджменті жүйесін жақсарту; - қолдана алады: кәсіпорында қолданылатын стандарттар мен басқа да нормативтік құжаттарды жүйелі тексеруді жүзеге асыру; Кәсіпорын бөлімшелеріне стандарттау бойынша жұмыстардың орындалуын бақылау; сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және енгізу саласындағы отандық және шетелдік озық тәжірибені зерделеу және жүйелеу; - құзретті: сапа менеджменті жүйесін құру жөніндегі жұмыстарды орындау реттілігі мәселелерінде және тиісті құжаттаманы жасауда.
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Смагулов А.К., Сағындықов К., Жамурова В. Азық-түлік өнімдері: сапа және қауіпсіздік (баспада): Учебник. Алматы, 2014 г., 480 с. 2. Туменова Г.Т., Бупебаева Л.К. Загрязнения пищевых продуктов ксенобиотиками – Учебное пособие. Алматы, 2013 – 127 с. 3. Дүйсенбекова О.О. Сапаны жалпы басқарудың модельдері. Оқу құралы, 2010 ж. Алматы. Әрекет-Принт. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. О.Дүйсенбекова Метрология, стандарттау және сапа басқару. Оқу құралы, 2016 ж 5. О.Дүйсенбекова Метрология, стандарттау және сапа басқару. Оқу құралы, 2016 ж

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ShATOBSB 4303 Шикізат және азық-түлік өнімдерін бақылау және сапасын бағалау Control and evaluation of the quality of raw materials and food products
Пәннің ПОҚ	Исмагуллаев С.Л., Қожабергенев А.Т.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6B07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	8
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Сүт және сүт өнімдерінің технологиясы / Ет және балық өнімдерінің технологиясы, Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Тамақ өнімдерінің, шикізаттың сапасын бағалау әдістері, өнімді дайындау процесіндегі процестерді бақылау тәсілдері туралы терең білім беру.
Пән мазмұны	Барлық тағам өнімдері бірлік биоматериалдардан тұрады, уақыт өте келе бұл өнімдер бұзыла бастайды. Дайын өнім сапасының төмендеуінен қашу мүмкін емес, бірақ дайын өнім мен шикі өнімнің процессін баяулатуға болады,ол үшін дұрыс рецептура және оның сақталуы тиіс болуы керек. Берілген пән жоғарыда туындаған мәселелерді қарастырады. Өңдеуге арналған шикізаттың жарамдылығы: техникалық сараптама, дайын өнімнің сараптамасы, нормативтік-техникалық құжат.
Пәннің күзiреттiлiгi	Пәннің меңгергеннен кейін студент: - тамақ өнімдерінің сапасын бағалау әдістерінің әдістемесін, бақылау тәсілдерін, Техникалық реттеу талаптарының негіздерін, олардың нормативтік құжаттарын теориялық пайдалануды, тәртібі мен талаптарын біледі ; - тамақ өнімдерінің сапасын бағалау әдістемесін жүргізуді, өндірістік процесті бақылау талаптарын, процестерді нормативтік құжаттармен қамтамасыз етуді түсінеді ; - бағалау әдістерін жүргізу бойынша жұмысты ұйымдастыру, тамақ өнімдерін бағалау әдістемелері бойынша озық отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу және жүйелеу, Конспектілер жасау, мәтіннің өзін-өзі талдау және топтық талқылауға қолдана алады ; - стандарт талаптарына сәйкес өнім сапасын анықтау әдістерінің міндетті талаптары мен тәртіптерін зерделеуге күзiреттi .
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Дүйсенбекова, О.О. Метрология, стандарттау, сертификаттау жүйелері және сапаны басқару [Мәтін]: оқулық / О.О. Дүйсенбекова.- Алматы: Эверо, 2017.- 380 б. 2. Сарлыбаева, Л.М. Технология переработки пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 116 с. 3. Күзембаев, Қ. Қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиялары [Мәтін]: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: ССК, 2018.- 352 б.

	<p>4. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие /Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др.].- Алматы: ССК, 2019.- 236 с.</p> <p>5. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимульдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 б.</p> <p>Қосымша:</p> <p>1. Mortimore, S. HACCP: a practical approach [Текст]: revisited with a view of food safety risk reduction / S. Mortimore, C. Wallace.- third edition.- London; New York: Springer Science-Business Media, 2013.- 475 p.</p> <p>2. Темербаева, М.В. Санитария и гигиена пищевых производств [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 360 с.</p> <p>3. Витол, И.С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст]: учебник / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаева.- М.: ДеЛи принт, 2013.- 352 с.</p> <p>4. Тағам өнімдерінің сапасы және қауіпсіздігін бақылау. Практикум [Мәтін]: оқу құралы / ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 144 б.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	АТОК 4304 Азық-түлік өнімдерінің қауіпсіздігі Food safety
Пәннің ПОҚ	Каимбаева Л.А., Қожабергенев А.Т.
Пән циклі	БП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«6В07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	6
Оқыту формасы	Күндізгі
Семестр	8
Пәннің пререквизиттері	Модуль 3 Тағам өндірісінің фундаменталдық негізі
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Пән сапа мәселелерін зерттейді. Барлық тамақ өнімдері (ет, сүт және оларды қайта өңдеу өнімдері) бастапқы биоматериалдардан тұрады, олар уақыт өте келе ыдырауын және нашарлауын үйретеді.
Пән мазмұны	Барлық тамақ өнімдері (ет, сүт және оларды қайта өңдеу өнімдері) уақыт өте келе ыдырайтын және нашарлайтын бастапқы биоматериалдардан тұрады. Шикізат пен тамақ өнімдерін ластаушы заттарды, қауіпсіздік стандарттарын, терминдер мен анықтамаларды, улы элементтер. Пестицидтер, нитраттар мен нитриттер, радионуклидтер. Микотоксиндер, антибиотиктер, стимуляторлар. Тамақ өнімдерін ластаушы заттардың жиналуының алдын алу. Шикізаттың, тамақ өнеркәсібі өнімдерінің сапасы және оларды бақылауды қамтамасыз етуді зерттейді. Пән сапа мәселелерін зерттейді.
Пәннің күзiреттiлiгi	Пәннің меңгергеннен кейін студент: - тамақ шикізатының қауіпсіздігі саласындағы негізгі ұғымдар, терминдер және олардың анықтамалары; тағамның негізгі биохимиялық компоненттерінің жетіспеушілігімен немесе артығымен байланысты қауіптерді біледі; - шикізат пен азық-түлік өнеркәсібі өнімдерінің қауіпсіздігіне сараптама жүргізуді ұйымдастыру; Тамақ

	<p>өнімдері мен буып-түю материалдарының қауіпсіздігі бойынша нәтижелерді талдауды жүзеге асыруды түсінеді;</p> <p>- тамақтану қауіпсіздігі мен гигиенасы саласындағы нормативтік және техникалық құжаттамамен жұмыс істеу; (техникалық регламенттермен, Санпиндермен, стандарттармен, сыныптауыштармен, сәйкестік сертификаттарымен және т. б.); анықтамалық материалдарды пайдалана отырып, тамақ құндылығын анықтау және тамақ өнімдерінің энергетикалық құндылығын есептеуді қолдана алады;</p> <p>- бақылау және азық-түлік қауіпсіздігі саласында құзыретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Темербаева, М.В. Безопасность пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 312 с. 2. Бобренева, И.В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / И.В. Бобренева.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2019.- 56 с. 3. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др].- Алматы: ССК, 2019.- 236 с. 4. Володина, М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья [Текст]: учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева.- М.: Академия, 2013.- 192 с. 5. Ет және ет өнімдері өндірісіндегі технокимиялық бақылау және сапаны басқару [Мәтін]: оқу құралы / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, А.Н.Нургазезова [ж.т.б.]- Алматы: ССК, 2019.- 144 б. 6. Контроль качества молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / Б.К.Асенова, М.Б.Ребезов, Г.М.Топурия [и др].- Алматы: ССК, 2019.- 236 с. 7. Азық - түлік шикізаты және тағам өнімдерінің қауіпсіздігі [Мәтін]: оқулық / А.Ы. Мәуленов, М.Қ. Қадырбаев; М.Ж.Еркебаев, Қ.С.Құлажанов, Д.С.Тәттібаева [ж.т.б.]; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Басп. ж., 2013.- 280 б. 8. Тағам өнімдерінің сапасы және қауіпсіздігін бақылау. Практикум: оқу құралы / ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 144 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Төлеубаев, Б.Ә. Тағамдық өнімдердің сапасын бағалауға қажетті қарапайым тәсілдер мен әдістер: оқу құралы / Б.Ә. Төлеубаев, М.С. Омаров, К.М. Омарова.- Алматы: Эверо, 2017.- 108 б. 2. Третьяк Л.Н. Внутренний контроль качества в практике аналитических и испытательных лабораторий: учеб. пособие / Л.Н. Третьяк, М.Б. Ребезов, Д.И. Явкина.- Алматы: ССК, 2019.- 248 с. 3. Темербаева М.В. Безопасность пищевых продуктов: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 312 с. 4. Андреева Н.Н. Управление качеством в АПК: учеб.

	пособие / Н.Н. Андреева.- СПб.: Квадро, 2014.- 182 с. 5. Володина М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья: учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева.- М.: Академия, 2013.- 192 с.
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	ТОАІК 4308 Тағам өнімдеріне арналған ыдыстар мен қораптар Packaging and food packaging
Пәннің ПОҚ	Искакова К.М., Әметова М.М.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	8
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	қаптаманың негізгі функциялары және оларды орау мен қаптамаға қойылатын талаптар жиынтығы туралы ақпаратпен қамтамасыз ету; тиімді технологиялық жүйелерді құру принциптері мен әдістерін, қасиеттері көрсетілген қаптамалық үрдістерді құру қағидаларын, қаптама үрдісінің теориясы негіздерін түсіндіру
Пән мазмұны	Қаптаманың негізгі функциялары және оларды орау мен қаптамаға қойылатын талаптар жиынтығы туралы ақпаратпен қамтамасыз ету; тиімді технологиялық жүйелерді құру принциптері мен әдістерін, қасиеттері көрсетілген қаптамалық үрдістерді құру қағидаларын, қаптама үрдісінің теориясы негіздерін түсіндіру.
Пәннің құзіреттілігі	Пәнді меңгеру нәтижесінде студент: - негізгі қаптама материалдары, сондай-ақ қаптама мен ыдыстың тағамның қасиеттеріне әсерін біледі ; - қаптауда сараптамалық бағалауды жүзеге асырудың әдістері мен тәсілдерін түсінеді ; - дайын тағам өнімдерін сақтаудың заманауи әдістері саласында практикалық дағдыларға ие болуды қолдана алады ; - азық-түлік өнімдерін қаптауға арналған жаңа технологиялар саласында және оларды іс жүзінде жүзеге асыруға құзыретті .
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	Негізгі: 1. Aramouni, F. Methods for developing new food products [Текст]: an instructional guide / F. Aramouni, Kathryn M.S. Deschenes.- Lancaster: DEStech Publications, 2015.- 378 p. 2. Edible food packaging [Текст]: materials and processing technologies / edited by M.A.P.R.Cerqueira, R.N.C.Pereira, O.L.S.Ramos [and others].- London; New York: CRC Press Taylor & Francis Group, 2016.- 445 p.- (Contemporary Food Engineering Series).

	<p>3. Silvestre, C. Ecosustainable polymer nanomaterials for food packaging [Текст]: Innovative solutions, characterization needs, safety and environmental issues / C. Silvestre, S. Cimmino.- Boca Raton; London; New York: Taylor & Francis Group, 2013.- 389 p.</p> <p>Қосымша:</p> <p>4. Ефремов Н.Ф. Тара и ее производство: Учебное пособие. –М.: МГУП, 2014. – 312с.</p> <p>5. Ефремов Н.Ф., Чуркин А.В., Лемешко Т.В. Конструирование и Дизайн упаковки: Учебник для вузов. – М.: Из-во МГУП, 2014.</p>
--	---

Пәннің коды мен атауы (қазақша,ағылшынша)	АТОСТА 4309 Азық-түлік өнімдерін сақтау тасымалдау әдістері Methods of storage transportation of food products
Пәннің ПОҚ	Тәжен К., Жалелов Д.Б.
Пән циклі	КП/ТК
Оқу деңгейі	Бакалавриат
Білім беру бағдарламасы	«БВ07207-Азық-түлік өнімдерінің технологиясы»
Академиялық кредит	5
Оқыту формасы	күндізгі
Семестр	8
Пәннің пререквизиттері	Модуль 4 Технологияның ғылыми негіздері Модуль 5 Мамандықтың теориялық және техникалық пәндері
Пәннің постреквизиттері	Қорытынды аттестаттау
Пәнді оқыту мақсаты	Азық - түлік өнімдерінің сақтау және тасымалдау әдістері
Пән мазмұны	Пәннің мақсаты азық-түлік өнімдерін тасымалдау әдістері, тұтыну тауарларын сақтау және тасымалдау технологиялары, олардың білімі әртүрлі сауда ұйымдарының тауартанушылары мен мамандарының практикалық қызметінде қажет. Онда тауарларды сақтау мерзімдері бойынша жіктеу ерекшеліктері, тауарлардың сапасы мен санын сақтауды қамтамасыз ететін факторлар, тұтыну тауарларын сақтау және тасымалдау шарттары, тәсілдері келтіріледі.
Пәннің құзіреттілігі	<p>Пәнді меңгергеннен кейін студент:</p> <p>- шикізат пен өнімдердің сапасына қойылатын жалпы талаптар; азық-түлік өнімдерінің әртүрлі түрлерін сақтау, буып-түю, тасымалдау және өткізу шарттары; сақтау кезінде өнімдердің сапасын бақылау әдістері; тамақ өнімдерін сақтау қауіпсіздігі бойынша персоналға нұсқау беру тәсілдері мен нысандары; жабдықтау түрлері; қойма үй-жайларының түрлері және оларға қойылатын талаптар Тоңазытқыш, механикалық және таразы жабдығына техникалық қызмет көрсету кезеңділігі; тамақ өндірістерінде өнімдердің сақталуы мен жұмсалуын бақылау әдістерін біледі;</p> <p>- өндірістегі қорлардың жағдайын бағалау ережелері мен азық-түлік қорларын түгендеу рәсімдері мен ережелері; қоймадан өнімдерге тапсырыс беру және қоймадан және жеткізушілерден келетін өнімдерді қабылдау ережелері; әртүрлі өнім топтарына арналған ілеспе құжаттаманың түрлерін түсінеді;</p>

	<p>- тұтынушылардың әртүрлі санаттарын тамақтандыруды ұйымдастыру кезінде өндіріс қызметі туралы есептілік жүйесін; тұтынушылардың әртүрлі санаттарын тамақтандыруды ұйымдастыру кезінде өндіріс бойынша операциялық құжаттаманы және құжат айналымын; тұтынушылардың әртүрлі санаттарын тамақтандыруды ұйымдастыру саласындағы нормативтік құқықтық актілерді қолдана алады;</p> <p>- кешкі және түнгі ауысымдарда өндірістің зиянды жағдайларына байланысты аса ауыр дене еңбегі қызметкерлерінің тамақтануын ұйымдастыру ерекшеліктері; диеталық (емдік) және балалар (мектепке дейінгі және мектеп) тағамындағы технологиялық процестерді ұйымдастыру қағидаттары; емдеу-профилактикалық және санаторий-курорттық және балалар мекемелерінің диеталық қызметінің міндеттеріне құзретті.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	Емтихан
Пәннің оқытылу мерзімі	1 академиялық кезең (15 апта)
Әдебиеттер тізімі	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: учебник / Г.Г. Дубцов.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 334с. 2. Никифорова, Н.С. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: Рабочая тетрадь: Учебное пособие / Н.С. Никифорова, С.А. Прокофьева.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 96с. 3. Володина, М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья [Текст]: учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева.- М.: Академия, 2013.- 192 с 4. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б. 5. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 260 б. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Качурина, Т.А. Товароведение пищевых продуктов: рабочая тетрадь [Текст]: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Качурина, Т.А. Лаушкина.- 3-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2014.- 96 с. 7. Никифорова, Н.С. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: Рабочая тетрадь: Учебное пособие / Н.С. Никифорова, С.А. Прокофьева.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 96с