

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет «Зооинженерия и технология пищевых производств»

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

«6В07207 - Технология продовольственных продуктов»

на 2024-2028 учебный год

АЛМАТЫ, 2024

Каталог элективных дисциплин одобрен решением учебно-методического совета КазНАИУ (протокол №4 от 01.02.2024г.) и Ученым Советом КазНАИУ (протокол №9 от 01.03.2024 г.).

Составители:

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

Предисловие

Каталог элективных дисциплин (КЭД) сформирован отделом учебно-методической работы Казахского национального аграрного университета в соответствии с государственным общеобязательным стандартом высшего образования, утвержденным МОН РК от 18 августа 2022 года № 202 и Образовательной программы.

КЭД обеспечивает обучающимся возможность в выборе элективных учебных дисциплин и ППС для формирования индивидуальной образовательной траектории. На основании Образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются ИУПы.

В таблице каталога приводятся дисциплины обязательного и элективного компонента цикла общеобразовательные дисциплины (ООД), вузовские и элективные дисциплины цикла базовые дисциплины (БД), профилирующие дисциплины (ПД) и формуляры элективных дисциплин с альтернативой цикла ООД, БД, ПД. В формуляре КЭД указаны названия дисциплин на казахском, русском и английском языках с кратким описанием курса, пререквизитов, постреквизитов, Ф.И.О. руководителей программ, количества кредитов и семестров изучения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА: «6В07207-Технология продовольственных продуктов»

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6В07207-Технология продовольственных продуктов»

1 КУРС

Цикл	Код	Дисциплины	Академ. кредиты
1 семестр – 30 академических кредитов			
Обязательный компонент – 25 кр.			
ООД	IYa 1101	Иностранный язык	5
ООД	KRYa 1105	Казахский (Русский) язык	5
ООД	MSPZSPKP 1108	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	8
ООД	IKG 1103	История Казахстана (ГЭ)	5
ООД	FK 1109	Физическая культура	2
Вузовский компонент – 5кр.			
БД	NOH 1206	Неорганическая и органическая химия	5
2 семестр – 30 академических кредитов			
Обязательный компонент – 12 кр.			
ООД	IYa 1102	Иностранный язык	5
ООД	KRYa 1106	Казахский (Русский) язык	5
ООД	FK 1110	Физическая культура	2
Вузовский компонент – 18 кр.			
БД	Mat 1201	Математика	5
БД	IKG 1203	Инженерная и компьютерная графика	6
БД	MPE 1204	Методы проведения эксперимента	5
БД	UP 1223	Учебная практика	2

Код и название дисциплины (рус, англ)	NOH 1206 Неорганическая и органическая химия Inorganic and organic chemistry
ППС дисциплины	Ахатова З.С., Касенова Б.А.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	1
Пререквизиты дисциплины	Химия (школьная программа)
Поспеквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Цель изучения дисциплины	Применять полученные знания по химии для освоения специальных дисциплин
Содержание дисциплины	Ознакомить с основными законами и понятиями химии, закономерностями взаимопревращений, общими химическими свойствами, строением неорганических соединений. Объяснить важность

	знаний неорганических и органических соединений студентам специальности технология продовольственных продуктов и технология перерабатывающих производств. Обучить классификации органических соединений, их физико-химическим свойствам, реакциям, протекающим между классами органических соединений.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать основы строения и свойства неорганических и органических соединений; номенклатуру; строение атома и периодичность свойств элементов, теорию химической связи; - понимать теоретические знания общих закономерностей химических процессов, генетическую связь и различные виды химических реакций при решении практических заданий; - применять навыки к решению практических задач и способность к обучению для проведения научных исследований; - быть компетентным в общих теоретических и экспериментальных принципах и методах неорганической и органической химии.
Форма итогового контроля	Комбинированный
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	Mat 1201 Математика Mathematics
ППС дисциплины	Алдибаева Л.Т., Идирисов К.М., Емир Кады оглу А.Н.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	2
Пререквизиты дисциплины	Математика (школьная программа)
Постреквизиты дисциплины	Физика, Процессы и аппараты пищевых производств
Цель изучения дисциплины	Изучить основные понятия математического анализа и их приложения; ознакомиться с основными математическими методами решения типовых задач данной дисциплины и уметь применять их на практике; овладеть математическим аппаратом исследования.
Содержание дисциплины	Курс математики является основным фундаментом математического образования специалиста. Разделы (линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия и элементы математического анализа) содержат современные методы анализа и ориентированы на применение математических методов в прикладных задачах.
Компетенция дисциплины	Обучение применению элементов математического анализа при решении конкретных задач; Развитие логического и алгоритмического мышления; Овладение основными методами исследования и решения математических задач; Выработку умения самостоятельно расширять математические знания. После освоения дисциплины студент должен: - знать: методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, решения дифференциальных уравнений, основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, основные математические решения инженерных задач; - понимать: математически формализованные задачи линейной алгебры и аналитической геометрии, дифференцировать и интегрировать функции, вычислять интегралы по фигуре. - применять: решать дифференциальные уравнения; ставить и решать вероятностные задачи и производить статистическую обработку опытных данных; строить математические модели физических процессов; - быть компетентным: использовать приобретенные знания и умения в профессиональной деятельности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Исакова, А.С. Ықтималдықтар теориясы пәнінен есептер жинағы [Мәтін]: оқулық / А.С. Исакова, 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. Дополнительная: 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. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- 3-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 336 б. 4. Байарыстанов, А.О. Жоғары математика [Мәтін]: 1-бөлім: оқулық / А.О. Байарыстанов.- Алматы: Нур-Принт, 2018.- 245 б. 5. Байарыстанов, А.О. Жоғары математика [Мәтін]: 2-бөлім: оқулық / А.О. Байарыстанов.- Алматы: Нур-Принт, 2018.- 245 б. 6. Махмеджанов, Н. Жоғары математика есептерінің жинағы [Мәтін]: оқу құралы / Н. Махмеджанов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 326 б.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	IKG 1203 Инженерная и компьютерная графика Engineering and Computer graphics
ППС дисциплины	Ибишев У.Ш., Тульбаев А.А.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	2
Пререквизиты дисциплины	Геометрия, черчение (школьная программа)
Постреквизиты дисциплины	Процессы и аппараты пищевых производств, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Обоснование и изложение способов построения изображений и исследование путей решения задач геометрического характера.
Содержание дисциплины	Освоение студентами среды автоматизации инженерно-графических работ, машинной графики для получения

	конструкторской документации как по качеству исполнения документов, удовлетворяющих ЕСКД; возможности твердотельного моделирования; методику создание чертежей в системе AutoCAD; обучение студентов к правилам выполнения и оформления конструкторской документации; создавать чертежи и сохранять их, редактировать существующие чертежи; выводить чертежи на плоттер или принтер.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать способы передачи технических мыслей с помощью чертежа; теоретические основы построения изображений; методы изображения элементов пространства на плоскость; способы решения геометрических задач с помощью изображений; содержание и задачи чертежа общего вида, сборочного чертежа; методику создание чертежей в системе AutoCAD; - понимать изображений, полученных методом параллельного проецирования; основы аппарата геометрического моделирования; правил единой системы конструкторской документации; чтение и детализирование чертежа общего вида; способы выполнения и оформления конструкторской документации в системе AutoCAD; - применять: правил выполнения чертежей общего вида, рабочих чертежей деталей, принципиальных электрических схем; навыки вывода чертежей на плоттер или принтер; - быть компетентным: в графическом решении технических задач; в составлении и обращении с технической и конструкторской документацией; в использовании ГОСТов ЕСКД при оформлении рабочих чертежей деталей.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Аверин. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014. - 224 с.- (Профессиональное образование). 2. Белякова, Е.И. Инженерная графика. Практикум: Учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова. - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2012. - 303 с. 3. Королев, Ю.И. Инженерная графика: для магистров и бакалавров [Текст]: учебник / Ю.И. Королев, С.Ю. Устюжанина. - СПб.: Питер, 2013.- 464 с.: ил.- (Стандарт третьего поколения). 4. Nabi, Y. Descriptive geometry and engineering graphics [Текст]: textbook / Y. Nabi; Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. - Astana: New book, 2018.- 124 p. 5. Чекмарёв, А.А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания [Текст]: учеб. пособие / А.А. Чекмарёв.

	- 2-е изд., испр.- М.: ИНФРА-М, 2017.- 78 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 6. Раков, В.Л. Приложение трехмерных моделей к задачам начертательной геометрии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Л. Раков. - CD-RW 700 MB/80 MIN.- СПб.: Лань, 2014.- 128 с.: ил.: Диск-1экз.- (Учебник для вузов. Специальная лит.). 7. Саканов, К.Т. Инженерная графика в курсовом и дипломном проектировании [Текст]: учеб. пособие / К.Т. Саканов, В.А. Козионов; МОН РК; Павлодар. гос. ун-т им. С.Торайгырова. - Алматы: Отан, 2015.- 252 с. Дополнительная: 8. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Н. Аверин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 224 с. 9. Белякова, Е.И. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: Учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова, О.Н. Кучура. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2013. - 128 с. 10. Дегтярев, В.М. Компьютерная геометрия и графика [Текст]: учеб. для вузов / В.М. Дегтярев. - 3-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2013.- 192 с.- (Высшее профессиональное образование). 11. Компьютерные технологии [Текст]: учеб.-метод. комплекс / сост. С.А.Омарова, О.С.Ахметова; МОН РК; КазНПУ им. Абая;- Алматы: Нур-Принт, 2012.- 146 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	МРЕ 1204 Методы проведения эксперимента Methods of conducting the experiment
ППС дисциплины	Алмаганбетова А.Т., Әметова М.М.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	2
Пререквизиты дисциплины	Химия
Поспеквизиты дисциплины	Модуль 2 Информационно-количественные методы исследований
Цель изучения дисциплины	Обучение лабораторному оборудованию, технике, а также способам их работы позволяет будущим специалистам самостоятельно проводить научно-исследовательские работы.
Содержание дисциплины	На основе укрепления знаний и опыта у студентов есть возможность квалифицированно работать на предприятиях и производить качественные и безвредные продовольственные товары на различных производствах. Проведение эксперимента в пищевых продуктах, ознакомление с лабораторией, применяемым в ней оборудованием, изучение степени непропорциональности исследования вреда организму человека от фальсификации пищевых продуктов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен:

	- знать: термины и определения в области испытаний и контроля качества продукции, виды испытаний продукции, виды контроля продукции, сертификационные испытания, показатели безопасности продукции - понимать: проведение испытаний пищевой продукции, контроль качества пищевой продукции, определение содержания тяжелых металлов, токсичных элементов в пищевой продукции - применять: оценка и анализ качества продукции в практической практике в пищевых продуктах; определение качества пищевых продуктов специальными методами; дифференциация типов экспериментальных продуктов в пищевых продуктах - быть компетентным: проведение испытаний безопасности продукции, контроль качества продуктов питания современными методами
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Садуов, М.С. Зертханалық іс [Мәтін]: оқулық / М.С. Садуов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: TANDEM-2, 2016. 2. Садуов, М.С. Лабораторное дело [Текст]: учеб. пособие / М.С. Садуов.- Алматы: КазНАУ, 2016. 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. Дополнительная: 4. 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. 5. А.А.Баева. Методы исследования свойств сырья и готовой продукции. Алматы, 2011. 6. Кадим, И.Т. Тағам өнімдерінің сапасын анықтаудың зертханалық тәжірибесі [Мәтін] / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015. 7. 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.

2 КУРС

Цикл	Код	Дисциплины	Академ. кредиты
3 семестр – 31 академических кредитов			
Обязательный компонент – 12 кр.			
ООД	Fil 2104	Философия	5
ООД	IKT 2107	Информационно-коммуникационные технологии	5
ООД	FK 2111	Физическая культура	2
Вузовский компонент – 14 кр.			
БД	Fiz 2202	Физика	4
БД	АН 2226	Аналитическая химия	5
БД	TPM 2208	Теоретическая и прикладная механика	5
Компонент по выбору – 5 кр.			
ООД	Eko 2120	Экономика	5
	Eko 2113	Экология	
	BZh 2114	Безопасность жизнедеятельности	
	PAK 2115	Право и антикоррупционная культура	
	Pre 2116	Предпринимательство	
	ONI 2119	Основы научных исследований	
	OFG 2118	Основы финансовой грамотности	
4 семестр – 30 академических кредитов			
Обязательный компонент – 2 кр.			
ООД	FK 2112	Физическая культура	2
Вузовский компонент – 28 кр.			
БД	PAPP 2209	Процессы и аппараты пищевых производств/	5
БД	ONP 2205	Основы науки о питании	5
БД	ORPM 2210	Основы реологии пищевых масс	5
БД	Mik 2211	Микробиология	5
БД	FKH 2227	Физическая и коллоидная химия	5
БД	PP 2224	Производственная практика	5

Код и название дисциплины (рус, англ)	Fiz 2202 Физика Physics
ППС дисциплины	Жукина А. Б., Нұрқамыт А.Б., Сакипова Ш.Е.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Физика (школьная программа), математика
Постреквизиты дисциплины	Процессы и аппараты пищевых производств
Цель изучения дисциплины	Раскрыть и представить законы классической и современной физики, их взаимосвязи, единство, внутреннюю взаимозависимость.
Содержание дисциплины	Формирует углубленного представления о строении материи, природе явлений происходящих в ней, определяющее развитие естествознания и научно-технического прогресса; рассматривает связь физики с другими естественными науками, смежными

	дисциплинами; роль физики в создании и развитии новых отраслей техники и новых технологий; влияние техники на развитие физики; методы физического исследования: опыт, гипотеза, эксперимент, теория.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: знание основных физических законов, их следствия, границы их применимости и умение использовать их для решения реальных практических задач; - понимать: основные законы физики в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования. - применять: решать типовые задачи из различных областей физики; овладение основными методами научно-экспериментального исследования и математическими методами обработки их результатов; - быть компетентным: работать с современными измерительными приборами и умение давать оценку истинному значению результата эксперимента.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 1. Абдула Ж., Аязбаев Т. Физика курсының лекциялары, Алматы, 2012ж. 1. 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	АН 2226 Аналитическая химия Analytical chemistry
ППС дисциплины	Ахатова З.С., Касенова Б.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная

Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Химия (школьная программа)
Поспреквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии
Цель изучения дисциплины	Применять полученные знания по химии для освоения специальных дисциплин
Содержание дисциплины	Изучение курса дает фундаментальную подготовку по базовой дисциплине в цикле химического образования, для формирования научного и методического подхода в творческой деятельности, а также изучение общих закономерностей протекания химических и биохимических процессов с целью приобретения комплекса знаний в области современных технологий.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: основы строения и свойства неорганических и органических соединений. основы качественного, количественного и физико-химических методов анализа. - понимать: теоретические знания при решении практических заданий. - применять: навыки к решению практических задач и способность к обучению для проведения научных исследований. - быть компетентным в общих теоретических и экспериментальных принципах и методах неорганической, органической химии и аналитической химии.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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.- 154б 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. Дополнительная: 7. Иванов, В.Г. Неорганическая химия: краткий курс [Текст] / В.Г. Иванов, О.Н. Гева.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018.- 256 с. 8. 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. 9. Маденова, П.С. Аналитикалық, физикалық және коллоидтық химия [Мәтін]: оқу құралы / П.С. Маденова.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 380 б. 10. Шекеева, К.Қ. Аналитикалық химия [Мәтін]: оқу құралы / К.Қ. Шекеева.- Алматы: Эверо, 2015.- 316 б. 11. Ахатова, З.С. Общая и неорганическая химия [Текст]: учеб. пособие / З.С. Ахатова; КазНАУ; Фак. "Агробиология и фитосанитария".- Алматы: Айтұмар, 2015.- 240 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	ТРМ 2208 Теоретическая и прикладная механика Theoretical and applied mechanics
ППС дисциплины	Жумагулов Жандос Боранбаевич
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Математика, Физика
Поспреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности, Проектирование предприятий мясной промышленности
Цель изучения дисциплины	Изучить методы определения закономерностей движения механических систем и сил, действующих на них способы приведения систем сил к простейшему виду, а также научить студентов для практического их применения.
Содержание дисциплины	Теоретическая и прикладная механика формирует знания о равновесии материальной точки, твердого тела и механической системы, о свойствах кинематических и динамических характеристик материальной точки, твердого тела и механической системы в движении для совершенствования механизмов и машин пищевых производств.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: условия равновесия твердых тел под действием системы сил, методы определения кинематических характеристик движения точки и твердого тела, движение материальной точки и механической системы под действием сил. - понимать: теоретические знания при решении практических заданий. - применять: навыки к решению практических задач и способность к обучению для проведения научных исследований. - быть компетентным в знаниях фундаментальных законов механического движения и равновесия материальных тел, применение их при решении конкретных задач современной техники.

Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Поляхов Н.Н., Зегжда С.А. Теоретическая и прикладная механика. Том 1: общие вопросы теоретической механики: Учебник. СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2022. – 560 с. 2. Поляхов Н.Н., Зегжда С.А. Теоретическая и прикладная механика. Том 2: Динамика. Некоторые прикладные вопросы теоретической механики: Учебник. СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2022. – 548 с. 3. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов : учебное пособие для спо / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 420 с. 4. В. Л. Цыви́льский. Теоретическая механика. Издательство: ИНФРА-М, 2014. – 368 с. 5. П.А. Павлов. Сопротивление материалов. Издательство: Лань, 2016. – 556с. Дополнительная: 1. М.И. Белов, Б. В. Пылаев. Теоретическая механика. Издательство: ИНФРА-М, 2016. – 336с. 2. Б. Е. Ермаков и др. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике. Учебное пособие. Издательство: Ленанд, 2015. – 464 с. 3. И. Н. Миролюбов и др. Сопротивление материалов: пособие по решению задач. Издательство: Лань, 2013-512с. 4. https://teor-meh.ru/books/mehanika.html 5. http://www.teoretmeh.ru/lect.html

Код и название дисциплины (рус, англ)	Есо 2120 Экономика Economy
ППС дисциплины	Бельгибаева Ж.Ж., Карымсакова Ж.К., Саяпил А., Джумабаева А.М.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Современная история Казахстана, Модуль социально-политических знаний
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Формирование экономического мышления, получение знаний о рыночной экономике, понимание экономической политики государства
Содержание дисциплины	Цель дисциплины направлено на освоение основных знаний об экономической жизни общества, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, отдельных предприятий и государства. Предмет способствует развитию экономического мышления у студентов и умение принимать рациональные решения

	при ограниченности природных ресурсов. Дисциплина способствует формированию готовности использовать приобретенные знания о функционировании экономики для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования. После освоения курса студенты смогут ориентироваться в текущих экономических событиях, понимать особенности современной экономики.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать основные законы рыночной экономики; - понимать механизм взаимодействия экономических агентов на рынках; - применить на практике теоретические знания, полученные в процессе изучения данной дисциплины; - быть компетентным профессионально разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Мэнкью Грегори Н., Тейлор Марк П. Экономикс. 4-халықаралық басылым.-Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 ж – 848 б. 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.- 330с. 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. Дополнительная: 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	Есо 2113 Экология Ecology
ППС дисциплины	Еликбаев Б.К., Сагидолдина Ж.Е., Әбдірахымов Н.Ә., Жанибекова А.О.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Химия; Биология (школьная программа)
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Формирование экологического познания, получение глубоких знаний об основах устойчивого развития природы и общества, приобретение теоретических и практических знаний по современным методам рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.
Содержание дисциплины	Формирование естественнонаучных системных знаний об экологических закономерностях существования особей, популяций и сообществ живых организмов, являющихся теоретическим фундаментом всех природоохранных мероприятий, по обеспечению экологической безопасности человека, сохранению его здоровья экологической культуры позволяющие использовать экологические знания не только в узкопрофессиональных интересах, но и содействовать выходу общества из экологического кризиса и движению по пути устойчивого развития и применять теоретические знания для решения природоохранных проблем.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать история формирования экологической науки и ее проблемы, охрана природы и рациональное природопользование; - понимать устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, возникающими в природе и обществе; - применить использовать полученные знания для решения поставленных задач, при анализе экологических процессов, постановке приоритетов и задач устойчивого развития природы и общества; - быть компетентным в области охраны природной среды и природопользования; в целях сохранения стабильности биосферы и биоразнообразия и развития социума без катастрофического кризиса; в определении степени воздействия факторов среды.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Abduova, A.A. Ecology and sustainable development [Текст]: training manual / A.A. Abduova.- Almaty: ЭСПИ, 2020.- 164 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. 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. 4. Мустафаева, Р.М. Экология [Мәтін]: оқу құралы / Р.М. Мустафаева.- Алматы: Альманах, 2019.- 495 б. 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. 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. Дополнительная: 1. Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік экологиялық бақылауды ұйымдастырудың әдістемелік негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Е.С.Андасбаев, Ж.С.Әлімбеков, А.К.Кенжебеков, Ж.Ж.Қанағатов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Қарағанды: АҚНҰР, 2018.- 284 б. 2. Жанадилов, А.Ю. Учение об окружающей среде [Текст]: учебник / А.Ю. Жанадилов.- Алматы: ССК, 2018.- 508 с. 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. 4. Бейсенова, Р.Р. Экология және тұрақты даму [Мәтін]: оқулық / Р.Р. Бейсенова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 160 б. 5. Жайлыбай, К.Н. Экология терминдерінің түсіндірме сөздігі [Мәтін]: оқу құралы / К.Н. Жайлыбай, С.Қ. Райымқұлова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 84 б. 6. Иштаева, Ф. Экология [Мәтін]: оқу құралы / Ф. Иштаева, Ш. Набидоллина, Ж. Молдағалиева.- 3-бас.- Астана: Фолиант, 2016.- 160 б.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	BZh 2114 Безопасности жизнедеятельности Life safety
ППС дисциплины	Касенов К., Дюсембин Е.А., Жумабаева А.К., Ахмадиева Т.К., Жалғасбаев К.Ж.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Химия, Биология, Физика (школьная программа)
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Целью преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является дать студентам систематизированные знания по приобретению навыков

	необходимых для создания безопасных и безвредных условий жизнедеятельности, по взаимодействию человека и техносферы.
Содержание дисциплины	Определяет действия руководства и работников на объектах хозяйствования, направленные на сохранение жизни людей и обеспечение устойчивости работы объекта в случае угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, экологического и конфликтного характера. Изучает возможности предотвращения, профилактики и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека в среде обитания; - правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности; - понимать о анатомо-физиологических последствиях на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; - о путях и способах повышения устойчивости функционирования объектов хозяйствования в ЧС; - о методах прогнозирования чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. - применять в основе организации и выполнения спасательных и других неотложных работ - разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; - принятия участия в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС - быть компетентными: - в планировании и осуществлении мероприятий по повышению устойчивости производственной деятельности объектов хозяйствования; - в планировании мероприятий по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; - в выполнении обязанности командира подразделения гражданской обороны при ведении спасательных работ
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 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. 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. 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. Дополнительная: 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. 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. 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. 4. Нұртаев, Ш.Н. Өміртіршілік қауіпсіздігі негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Ш.Н. Нұртаев, А.С. Үшкемпірова, Н. Мұқатай.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 132 б. 5. Баубеков, С.Д. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник / С.Д. Баубеков, М.Н. Немеребаев, С.З. Казахбаев.- Алматы: Эверо, 2015.- 360 с. 6. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко [и др.]- 14- изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 173 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	РАК 2115 Право и антикоррупционная культура Law and anti-corruption culture
ППС дисциплины	Куандыков Б.Ж., Аюпова З.К., Шарипов Ш.М., Нурбаева Л.Б.; Толенди М.А., Абдикешов М.К.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Человек. Общество. Право. (школьная программа)
Поспреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Направлено на повышение правовой грамотности в рамках антикоррупционного законодательства и формирование антикоррупционных взглядов студентов, стандартов поведения, пристального внимания к любым проявлениям коррупции.
Содержание дисциплины	Воспитание казахстанского патриотизма как необходимого условия совершенствования правовой государственности в Республике Казахстан, формирование мирового познания студентов, повышение общественной, правовой культуры и частного правознания. Повышение правовой

	грамотности в рамках антикоррупционного законодательства и формирование антикоррупционных взглядов студентов, стандартов поведения, негативного отношения к любым проявлениям коррупции.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: основные положения Конституции Республики Казахстан; основные положения действующего законодательства Казахстана; систему органов государственного управления и круг их полномочий; механизм взаимодействия материального и процессуального права, сущность коррупции и причины её происхождения, меру морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения, действующее законодательство в области противодействия коррупции; - понимать: механизм взаимодействия материального и процессуального права; - применять: применять нормы гражданского права в конкретных ситуациях; - быть компетентным: анализировать события и действия с точки зрения области правового регулирования и уметь обращаться к необходимым нормативным актам; ориентироваться в действующем законодательстве; используя закон, защищать свои права и интересы, осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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 стратегиясы [Мәтін]: оқу құралы / Ә.О. Турдалиев, Ж.Ж. Жағыпар.- Алматы: МонтеКристо, 2018.- 372 б. Дополнительная: 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	Pre 2116 Предпринимательство Entrepreneurship
ППС дисциплины	Саурукова А.К, Джумабаева А.М.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Основы предпринимательство (школьная программа)
Постреквизиты дисциплины	Организация бизнеса, Финансовая грамотность, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Целью преподавания данного курса является изучение студентами основных категорий и понятий, определяющих предпринимательскую деятельность, освоение приемов создания и ведения малого предпринимательств.
Содержание дисциплины	Предмет «Предпринимательство» научит вырабатывать правильные компетенции, которые пригодятся в жизни любому предпринимателю, понять, как правильно создавать команду для своего проекта, узнать, как можно выбрать верную бизнес-идею, опираясь на потребности рынка, разработать бизнес-модель и составить бизнес-план для старта своего бизнеса.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать основы теории о предпринимательстве; - порядок организации предпринимательской деятельности; - формы сотрудничества в предпринимательской сфере - методику разработки бизнес-планов; - систему показателей оценки эффективности предпринимательской деятельности; - зарубежный и отечественный опыт государственного регулирования развития предпринимательства; - уметь осуществлять подготовку и реализацию предпринимательских проектов; - проводить маркетинговые исследования рынка и разрабатывать бизнес-план; - определять направления развития производства и предпринимательства; - вести поиск нестандартных организационных решений, подбирать и рационально расставлять кадры; - устанавливать деловые отношения с поставщиками и

	потребителями; - прогнозировать жизненный цикл товаров и производственных структур; - принимать оптимальные решения в условиях коммерческого риска; - владеть - вопросами организации деятельности предпринимательских структур; - методиками создания банка предпринимательских идей; - навыками разработки бизнес-планов; - вопросами материального и финансового обеспечения предпринимательской деятельности; - приемами управления организацией в условиях ее финансовой несостоятельности и банкротства. - быть компетентным профессионально решать вопросы экономической деятельности предприятия и организации, выбирать варианты наиболее эффективного развития хозяйствующего субъекта.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Рыспекова М.О. Экономика и организация предприятия. -Алматы: изд. «TechSmith», 2018. 2. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник/Л.Н. Череданова. – 17 изд., стереотип. -М.: Академия, 2017. -224 с. 3. Предпринимательский кодекс РК. - Алматы 2017.– 280с.. 4. Закон Республики Казахстан «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22 апреля 1998г. №220-1. – Алматы. Альманах, 2017.- 67 С.(Юрид. Б-ка) Дополнительная: 5. Куратко Д.Ф. Предпринимательство: теория, процесс, практика / Д.Ф.Куратко, пер.С.А.Нурова; 8 изд. – Алматы.

Код и название дисциплины (рус, англ)	ONI 2119 Основы научных исследований Fundamentals of Scientific Research
ППС дисциплины	Сакиева З.Ж., Қозықан С.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6B07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Неорганическая и органическая химия
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Основа научных исследований направлена на предоставление студентам знаний о группах, составе пищи, пищеварении в организме человека, обмене веществ, потребностях человеческого организма в пищевых веществах, роли, которую различные пищевые вещества играют в организме человека, основах

	эффективного питания, особенностях питания людей разных групп, лечебном питании.
Содержание дисциплины	Формирует знания и навыки в области методологии научного познания, знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере соответствующей отрасли.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать научные основы нормализации физиологических требований энергии различных групп людей и питательных веществ; закономерности процессов пищеварения; рациональное, сбалансированное (систематическое) питание и основы его реализации; требования к питанию, ассортимент продукции для разных групп людей и их питательные ценности; особенности питания, связанные с возрастом, полом, родством и географическим положением детей, подростков, пожилых людей, взрослых взрослых; теоретические основы диетического и терапевтического питания, ассортимент продукции, методы кулинарного лечения, необходимость различных пищевых добавок. - понимать выбор продуктов для здорового питания; изучение способа эффективного питания; учить рациональное питание и профилактическое питание людей разных групп. - применять организация питания на основе имеющихся продуктов. - быть компетентным определить количество отдельных питательных веществ, содержащихся в пище; виды пищи, которые можно использовать для эффективного питания.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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.Абимульдина.- 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. 5. Исабаева, Г.М. Емдік тамақтану технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Г.М. Исабаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 156 с. Дополнительная: 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 негіздері [Мәтін]: 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	OFG 4331 Основы финансовой грамотности Basics of financial literacy
ППС дисциплины	Джумабаева А.М., Саурукова А.К.
Цикл дисциплины	ООД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	3
Пререквизиты дисциплины	Математика
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Обучение формированию рационального финансового поведения при принятии решений, касающихся личных финансов, эффективных способов защиты прав и интересов потребителей финансовых услуг, знание порядка использования финансовых продуктов и услуг.
Содержание дисциплины	Формирует знания и навыки в области финансов, которые позволяют обучающимся правильно оценивать ситуацию на рынке и принимать конкретные решения. Знание основных финансовых понятий и умение применять их на практике позволяет человеку грамотно распоряжаться своими средствами. То есть учит, как вести учет доходов и расходов, избегать излишков долгов, планировать личный бюджет, сберегать, использовать на основе выбора продуктов, предлагаемых финансовыми институтами, использовать накопительные и страховые инструменты.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: знать: откладывать деньги на определённые цели; – понимать различать мотивов сбережений (формирование резерва на непредвиденные расходы; аккумулялирование средств для будущих крупных расходов; получение дохода); – знать государственной системы страхования вкладов. уметь: детализировать представления о различных способах сбережения и видах сберегательных продуктов; – выявлять влияния факторов, определяющих поведение физических лиц и изучать правовых регулирования денежных операции; владеть: навыками открытия банковского вклада для повышения благосостояния семьи; быть компетентным: навыками размещения на рынке ценных бумаг, рынке недвижимости и т. п. с целью получения прибыли для владельцев денежных средств
Форма итогового контроля	Экзамен

Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Сембиева, Л.М. Введение в финансы: Т.2: учеб. пособие / Л.М. Сембиева, С.Б. Мақыш, 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. Дополнительная: 5. Постановлением Правительства Республики Казахстан от « 30 » мая 2020 года № 338. Концепция повышения финансовой грамотности на 2020 – 2024 годы 6. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) / Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК.

Код и название дисциплины (рус, англ)	РАРР 2209 Процессы и аппараты пищевых производств Processes and apparatus of food production
ППС дисциплины	Оспанов А.А., Жалелов Д.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	4
Пререквизиты дисциплины	Физика, Математика
Постреквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов понимания теоретических основ процессов пищевой технологии; подготовка студентов к решению проблем, связанных с разработкой, модернизацией и внедрением в производство высокоэффективных процессов, технологий, техники и материалов, способствующих повышению производительности, улучшению условий труда, экономии материальных и трудовых ресурсов.
Содержание дисциплины	Изучает основные понятия и классификацию процессов и аппаратов пищевых производств. Рассмотрены теоретические и практические аспекты проведения гидромеханических, тепловых, массообменных и механических процессов, также практическое применение этих процессов в пищевых отраслях промышленности и показаны основные конструкции аппаратов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен:

	- знать: о закономерности движения основных процессов пищевого производства, теоретические основы гидромеханических, тепловых и диффузионных процессов, закономерности процессов движения, движения тепла и массы, а также основные критерии гидромеханического, теплового и диффузионного сходства. - понимать: проведение теоретических и практических исследований, определение основных факторов, определяющих скорость технологических процессов, определение оптимального и эффективного технического режима проведения основных процессов и аппаратов пищевого производства. - применять: методы проектирования и выбора деталей и механизмов аппаратов и оборудования для проведения гидромеханических, тепло-и массообменных процессов. - быть компетентным: моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием средств стандартного и автоматизированного проектирования, быть готовым к проведению экспериментов по заданной методике путем обработки и анализа результатов..
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Хромеев, 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. Дополнительная: 7. Поливаев, О.И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок [Текст]: учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков.- СПб.: Лань, 2016.- 280 с.

	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. 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	ONP 2205 Основы науки о питании The foundations of the science of nutrition
ППС дисциплины	Козыкан С., Сейсенәлі М.Е.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	4
Пререквизиты дисциплины	Химия
Поспреквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Цель изучения дисциплины	Обучить студентов основным пищевым группам, пищевому содержанию, пищеварению в организме человека, метаболизму, потребностям в питании организма человека, роли различных питательных веществ в организме человека, основам эффективного питания, питанию различных групп людей
Содержание дисциплины	Формирует научные знания о питании с учетом специфики химического состава сырья, демографии, культуры питания, влияния различных факторов на развитие науки о питании и индустрии пищи. Углубление знаний по истории и развитию науки о питании в соответствии с современными взглядами, прививание навыков диалектического подхода к рассмотрению вопросов формирования концепции питания, раскрытие междисциплинарных связей и целостного направления о качестве пищи и пищевой технологии.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать научные основы нормализации физиологических требований энергии различных групп людей и питательных веществ; закономерности процессов пищеварения; рациональное, сбалансированное (систематическое) питание и основы его реализации; требования к питанию, ассортимент продукции для разных групп людей и их питательные ценности; особенности питания, связанные с возрастом, полом, родством и географическим положением детей, подростков, пожилых людей, взрослых взрослых; теоретические основы диетического и терапевтического питания, ассортимент продукции, методы кулинарного лечения, необходимость различных пищевых добавок. - понимать выбор продуктов для здорового питания; изучение способа эффективного питания; учить рациональное питание и профилактическое питание людей разных групп.

	- применять организация питания на основе имеющихся продуктов. - быть компетентным определить количество отдельных питательных веществ, содержащихся в пище; виды пищи, которые можно использовать для эффективного питания.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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.Абимульдина.- 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. 5.Исабаева, Г.М. Емдік тамақтану технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Г.М. Исабаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 156 с. Дополнительная: 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 негіздері [Мәтін]: 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	ORPM 2210 Основы реологии пищевых масс Bases of a rheology of food masses
ППС дисциплины	Тәжен Қ., Жалелов Д.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	4
Пререквизиты дисциплины	Модуль 1 Естественные науки
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Исследования физико-химических характеристик пищевых масс
Содержание дисциплины	Дисциплина является основным направлением аналитической химии в области контроля пищевых производств, химический контроль пищевых продуктов, его значение. Получение навыков практического применения методов построения реологических моделей

	для моделирования технологических процессов, измерения и приборной техники для определения структурно-механических свойств пищевых масс.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать об физико-механических характеристиках пищевых масс; - понимать об характеристиках пищевых структур и законы физики; - применять законы физики в производстве и в научных работах; - быть компетентным в знании полученных при обучении учебно-практических методик
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 4. Ковалева, И.П. Свойства продуктов питания, их значение в оценке качества и безопасности: учеб. пособие для студ. вузов по напр: ФГОУ ВПО "КГТУ" - [Бм.]: КГТУ, 2014. - 172 с. 5. 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

Код и название дисциплины (рус, англ)	Мик 2211 Микробиология Microbiology
ППС дисциплины	Кожахметова З.А., Мыктыбаева Р.Ж.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	Очная
Семестр	4
Пререквизиты дисциплины	Биология (школьная программа), химия
Постреквизиты дисциплины	Пищевая микробиология/ Безопасность продовольственных продуктов
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - владеть современными методами

	микробиологических исследований, знаниями функций микроорганизмов и роли их в природе.
Содержание дисциплины	Помогает обучающимся в освоении основ дисциплин как общая микробиология, морфология, физиология, генетика микроорганизмов. Изучает влияние различных факторов на микробную клетку, изучение участия микроорганизмов в циркуляции соединений N, C, P, S, Fe и других элементов, различных групп сапрофитных и патогенных микроорганизмов и патогенов, микробных препаратов против болезней сельскохозяйственных культур.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать о значении и свойствах микроорганизмов, влиянии факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов, пути обсеменения микроорганизмов пищевых продуктов и меры борьбы с ними. - понимать современные методы микробиологических исследований, знаниями функций микроорганизмов и роли их в природе. - применять микробные препараты, выделенные из различных субстратов, культивировать микроорганизмы, выделять чистую культуру и идентифицировать их. - быть компетентными в вопросах пищевой безопасности, роли микроорганизмов, их морфологии, систематики и физиологии, возбудителей инфекционных болезней
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Кисленко В.Н. Микробиология [Текст]:учебник / В.Н. Кисленко, М.Ш.Азаев.- М.: ИНФРА-М, 2017.- 272 с. 1. Сегизбаева А.С. Микробиология [Текст]: учеб. Пособие / А.С. Сегизбаева; МОН РК.- Алматы: Отан, 2015.- 175 с. 2. Тлепов А.А. Микробиология [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.А Тлепов.- Алматы: Эверо, 2015.- 312 с. 3. Толысбаев Б.Т. Микробиология және иммунология [Мәтін]: оқулық / Б.Т. Толысбаев, К.Б. Бияшев.- 3-бас., стереотип.- Алматы: Альманах, 2017.- 497 б. 4. Құлдыбаева М.М. Микробиология пәнінің практикалық сабақтары [Мәтін]: оқу құралы / М.М. Құлдыбаева, Н.Қ. Шоқанов.- Алматы: KazBookTrade, 2017.- 144 б. 5. 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. 6. Saparbekova, A.A. Microbiology and virology [Текст]: textbook / A.A. Saparbekova.- Almaty: New book, 2018.- 188 p.

	7. Құлдыбаев, М.М. Микробиологиялық пәнінің практикалық сабақтары [Мәтін]: оқулық / М.М.Құлдыбаев; ҚР білім және ғылым м-гі.- Алматы: KazBookTrade, 2017. 8. Толысбаев, Б.Т. Микробиология және иммунология [Мәтін]: оқулық / Б.Т. Толысбаев, К.Б. Бияшев.- 3-бас., стереотип.- Алматы: Альманах, 2017.- 497 б. 9. 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 с. Дополнительная: 10. 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. 11. 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. 13. Төлемісова Ж.К., Касенова Г.Т., Музапбаров Б., Қожахметова З.Ә. Тағамдық микробиология Алматы 2013., «Айтумар»,157б.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	ФКН 2227 Физическая и коллоидная химия Physical and colloidal chemistry
ППС дисциплины	Қожахметова З.А., Мықтыбаева Р.Ж.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Количество академических кредитов	5
Форма обучения	Очная
Семестр	4
Пререквизиты дисциплины	Химия (школьная программа)/ Неорганическая и органическая химия
Постреквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии
Цель изучения дисциплины	Применять полученные знания по химии для освоения специальных дисциплин.
Содержание дисциплины	Изучение курса физической химии определяет теоретические потенциальные возможности прохождения тех или иных процессов в живом организме (растительный и биологический), без которых невозможна никакая НИР. В любом неорганическом и органическом процессе рассчитываются энергия Гиббса, его энтальпия и энтропия. Коллоидная химия необходима, так как в растительном и животном мире все растворы (жидкость в организме) являются коллоидными, их физические и химические свойства отличаются от неорганических растворов. Поэтому коллоидные частицы, мицеллы необходимо знать студентам специальности технология

	продовольственных продуктов и технологии перерабатывающих производств.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать основы термодинамики, термохимии, электрохимии, адсорбцию, ПАВ, коллоидные растворы и их свойства в пищевой безопасности. - понимать теоретические знания при решении практических заданий. - применять навыки к решению практических задач и способность к обучению для проведения научных исследований. - быть компетентным в общих теоретических и экспериментальных принципах и методах физической и коллоидной химии в пищевой безопасности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 7. 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. 2. 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. Дополнительная: 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	Дисциплины	Академ. кредиты
5 семестр – 32 академических кредитов			
Компонент по выбору – 21 кр.			
БД	ORPP 3213	Оборудование производства продовольственных продуктов	6
	MAPPPZh 3214	Машины и аппараты по переработке продукции животноводства	
БД	PB 3215	Пищевая биотехнология	5
	OBR 3216	Основы биотехнологических производств	
БД	TRPPFSN 3217	Технология продуктов питания функционального и специального назначения	5
	TOP 3218	Технология общественного питания	
ПД	TKP 3228	Технология консервированных продуктов	5
	TPDP 3228	Технология производства детского питания	
Вузовский компонент – 11 кр.			
БД	TOTR 3212	Теоретические основы товароведения и экспертизы	5
ПД	TMMP 3301	Технология молока и молочных продуктов	6
6 семестр – 28 академических кредитов			
Вузовский компонент – 11 кр.			
ПД	TMRP 3302	Технология мясных и рыбных продуктов	6
ПД	PP 3312	Производственная практика 2	5
Компонент по выбору – 17 кр.			
БД	AE 3206	Аграрная экономика	6
	OA 3207	Организация агробизнеса	
БД	TP 3219	Технология пищекокнцентратов	6
	TPZh 3220	Технология пищевых жиров	
БД	SAPP 3221	Сенсорный анализ продовольственных продуктов	5
	SVFP 3222	Способы выявления фальсификации продовольственных продуктов	

Код и название дисциплины (рус, англ)	ORPP 3213 Оборудование производства продовольственных продуктов Production equipment food product
ППС дисциплины	Тэжен К., Жалелов Д.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Процессы и аппараты пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности / Проектирование предприятий мясной отрасли, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Знакомства технологическими процессами и оборудованием мяса
Содержание дисциплины	Основные элементы машин. Производительность и мощность машин. Мясорубочные и рыбоперерабатывающие машины режущее

	оборудование. Сортировочное и сортировочное оборудование. Компрессионное оборудование. Смесительное оборудование. Дозирующее оборудование. Тепловые аппараты. Основные конструктивные элементы тепловых аппаратов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать решение механических свойств по механическим моделям - умеет понимать и предвидеть синтез слияния заданной структуры на основе анализа механической модели целостного продукта; - понимать технологические схемы в пищевом производстве; - применять технологические процессы и исследовательские работы в промышленности; - быть компетентным в конце изучения дисциплины студенты должны знать учебно-практическую методику
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Текст]: учеб. пособие / С.А. Бредихин.- СПб.: Лань, 2015.- 416 с. 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. 2. Баубеков, С.Д. Тамақ және сауда жабдықтарын жөндеудің алдын алу әдістері [Мәтін]: 118000-"Тамақ және ет өнеркәсібінің өндіріс жабдықтары" маман. бойынша оқу құралы / С.Д. Баубеков, К.С. Таукебаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 244 б. 3. 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. 4. 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. 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. Дополнительная: 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
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	МАРРZh 3221 Машины и аппараты по переработке продукции животноводства Machines and apparatuses for processing animal products
ППС дисциплины	Тәжен К., Жалелов Д.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Процессы и аппараты пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности / Проектирование предприятий мясной отрасли, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов с широким инженерным кругозором, понимающих научные принципы технологического оформления процессов, умеющих оценить основные технико-экономические характеристики оборудования и выбрать оптимальные, выявить резервы повышения интенсивности и экономичности процессов, снижения расходных норм и себестоимости продукции, владеющих методами научных исследований для повышения эффективности производства.
Содержание дисциплины	Подготовка специалистов с широким инженерным видением, понимающих научные принципы технологического проектирования процессов, умеющих оценивать и оптимально выбирать основные технико-экономические характеристики оборудования, определять резервы повышения интенсивности и экономичности процессов, обладающих методами научных исследований для повышения эффективности производства.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать должен быть подготовлен к инженерной деятельности на хранилищах, в проектных, научных и монтажных организациях, в первую очередь агропромышленного комплекса, быть способным к принятию самостоятельных инженерных решений и готовым нести за них ответственность. - понимать должен овладеть знаниями о конструкциях и принципе действия оборудования, используемого при хранении сельскохозяйственной продукции, о методах его технологического расчета, об основах его проектирования. - применять рационально использовать продукцию животноводства, правильно организовать ее хранение, выбирая при этом наиболее экономически режимы и способы

	- быть компетентным получение теоретических знаний, режимов работы и области применения оборудования, используемого при хранении сельскохозяйственной продукции.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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, А.И.Бекенов, А.С.Ушкempiрова, Т.М.Оспанов; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 80 с. 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. 7. Ресурсосберегающие технологии производства говядины и баранины [Текст]: учебник / А.У.Рамазанов, Б.Т.Кулатаев, К.Н.Баязитова [и др.]; МОН РК; Северо-Казахст. ГУ им. М.Козыбаева.- Петропавловск: СКГУ им. М.Козыбаева, 2019.- 267 с. 8. Алимарданова, М.К. Проектирование предприятий молочной промышленности [Текст]: учеб. пособие / М.К. Алимарданова; МОН РК.- Алматы: Альманах, 2018.- 315 с. Дополнительная: 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. 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. 11. 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	РВ 3215 Пищевая биотехнология Food biotechnology
ППС дисциплины	Кожабергенев А.Т., Валиева Г.А.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Микробиология/Неорганическая и органическая химия
Постреквизиты дисциплины	Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Цель изучения дисциплины	Помощь в получении новых продуктов и применении методов, применяя в промышленности различные микроорганизмы, природные дрожжи в биохимических процессах. Контроль качества пищевых продуктов лабораторными методами. Контроль качества и безопасности пищевых продуктов, а также умение различать отсутствие различных добавок в пищевых продуктах.
Содержание дисциплины	Дисциплина сформирует знания о традиционных биотехнологических процессах, применяемых в технологиях пищевых продуктов, их роли в формировании потребительских свойств продовольственных товаров, о современных достижениях пищевой биотехнологии и основных направлениях ее развития; знания о биотехнологических процессах, способностей для оценки последствий профессиональной деятельности, для решения практических вопросов в области пищевой промышленности.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: анализ: новейших достижений в области биотехнологии в пищевой промышленности; биотехнологических основ методов получения продуктов, полезных для жизни человека; устойчивых критериев и сохранения запасов в биофармацевтической отрасли с использованием традиционных биотехнологических процессов, пищевых производств; - понимать: Проведение теоретических исследований, использование экспериментальных результатов в области биотехнологии в пищевой промышленности, совершенствование и характеристика биотехнологических объектов, использование различных технологических процессов производства продуктов питания в пищевой отрасли, оценка эффективности технологического производства и их совершенствование. Взаимный выбор технических средств, эффективная схема обязательной пищевой продукции; оценка

	эффективности технологического производства и их совершенствование. - применять: технология производства молочных продуктов в продуктах, производимых с помощью микроорганизмов, в том числе молочных продуктов, пива, хлеба, алкогольной продукции; создание коллекций микроорганизмов и биотехнологических производств для производства дрожжей, пищевых белков, аминокислот, ферментов, биоконсервантов. - быть компетентным: Обладать высоким стимулом при выполнении профессиональной деятельности, обладать высоким потенциалом для освоения своей будущей профессии; повышать профессиональную компетентность и мастерство, получить новые знания в области техники и технологий.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Абимульдина, С.Т. Использование биотехнологических подходов при создании продуктов на мясной и молочной основе [Текст]: моногр. / С.Т. Абимульдина.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 240 с. 5. Серикбаева, А.Д. Биотехнология в пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Д. Серикбаева, Г.Т. Туменова.- Алматы: Эверо, 2016.- 208 с.: 1, 45 МБ. Дополнительная: 6. Каташева А.Ч. Тұрысбекова Ә.Е. Микроорганизмдер биотехнологиясы.Алматы 2015, 46 бет. 7. Аубакиров Х.Ә., Сұлтанов А.А., Сүлеймен Е.М., Тлепов А.Ә. Ауыл шаруашылық биотехнологиясы. Алматы 2013. 490 бет. 8. Темербаева, М.В. Биотехнология в пищевой промышленности [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 424 с. 9. 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). 10. 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.
Код и название дисциплины (рус, англ)	ОВР 3216 Основы биотехнологических производств Fundamentals of biotechnological production

ППС дисциплины	Қожабергенов А.Т., Валиева Г.А.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207 Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Микробиология/Неорганическая и органическая химия
Постреквизиты дисциплины	Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Цель изучения дисциплины	Изучение современных физико-химических методов анализа биологических объектов и продуктов, полученных в биотехнологических процессах; развитие навыков независимой научно-исследовательской деятельности. В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторная профессиональная ориентация.
Содержание дисциплины	Изучение современных физико-химических методов анализа биологических объектов и продуктов, полученных в биотехнологических процессах; развитие навыков независимой научно-исследовательской деятельности. В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторная профессиональная ориентация.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать разработка физико-химических методов обработки биологических объектов и продуктов в биотехнологических процессах; - понимать навыки формирования, организации и проведения научно-исследовательской деятельности, самостоятельной научной темы; - применять современными методами микробиологических и биотехнологических исследований, методами биотехнологии производств для получения конечных продуктов. - быть компетентными овладеть основными понятиями, методами в области биотехнологии, использовать результаты своей профессиональной деятельности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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, К.Ж. Объекты биотехнологии [Текст]: учеб.

	пособие / К.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. Дополнительная: 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	TPPFSN 3217 Технология продуктов питания функционального и специального назначения Technology of products of a feed of functional and special purpose
ППС дисциплины	Жамурова В.С., Муратбекова Қ.М., Әметова М.М.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Основы науки о питании/ Методы проведения эксперимента
Постреквизиты дисциплины	Технохимический контроль и управление качеством молока и молочной промышленности */ Технохимический контроль и управление качеством мясной и рыбной промышленности **, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Изучение принципов разработки функциональных продуктов, основных функциональных ингредиентов и их физиологического действия и направлений развития технологии функциональных мясных продуктов.
Содержание дисциплины	Изучение принципов разработки функциональных продуктов, основных функциональных ингредиентов и их физиологического действия и направлений развития технологии функциональных мясных продуктов. Изучает классификацию и краткую характеристику

	основных категорий функционального питания. Комбинированные биологически активные пищевые добавки, пробиотики и продукты функционального питания. Изучение принципов разработки функциональных продуктов, основных функциональных ингредиентов и их физиологического действия и направлений развития технологии функциональных мясных продуктов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать общая классификация пищевых продуктов, характеристика основных функциональных ингредиентов и принципы создания функциональных продуктов питания. Технология функциональных продуктов. Технология низкокалорийных продуктов с пищевыми волокнами. Технология функциональных продуктов, обогащенных витаминами, минеральными веществами, полиненасыщенными жирными кислотами. Технология диетического и лечебно-профилактического продуктов питания. - понимать влияние концентрации пищевых волокон на органолептические характеристики готовых изделий, установить влияние концентрации витамина С на органолептические характеристики готовых изделий, - применять продукт функциональной направленности без искажения традиционных органолептических характеристик, овладеть навыками расчета жирнокислотного состава различных белково-жировых эмульсий - быть компетентным в области использования натурального сырья и вторичных продуктов переработки растительного сырья как источника пищевых волокон в технологии мясопродуктов
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Zhexenbay.- Almaty: Almanah, 2017.- 245 p.

	Дополнительная: 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. 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. 8. Кадим, И.Т. Лабораторный анализ качества пищевых продуктов [Текст]: лабораторное руководство / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015.- 96 с. 9. Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов [Текст] / З.П. Матюхина.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2013.- 334с.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	TOP 3218 Технология общественного питания Catering technology
ППС дисциплины	Муратбекова Қ.М., Әметова М.М.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Химия, Процессы и аппараты пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Технологические требования к приготовлению и правила подачи: холодных блюд и закусок; горячих закусок; бутербродов; салатов и винегретов; закусок из овощей и грибов; закусок из рыбы и нерыбного водного сырья; сладких блюд; свежих и быстрозамороженных плодов и ягод; компотов, желе, муссы, самбуки; кремов и взбитых сливок, мороженых; горячих блюд.
Содержание дисциплины	Изучить технологические требования к подготовке полуфабрикатов для супов. Основные технологические приёмы приготовления горячих супов на бульонах и отварах. Технологические требования к приготовлению и правила подачи, холодных блюд и закусок, горячих закусок, бутербродов, салатов и винегретов; закусок из овощей и грибов, закусок из рыбы и нерыбного водного сырья, сладких блюд, свежих и быстрозамороженных плодов и ягод, компотов, желе, муссы, самбуки, кремов и взбитых сливок, мороженых, горячих блюд.
Компетенция дисциплины	После освоения модуля студент должен: - знать: технологию продуктов общественного питания; классификацию, ассортименты требования к качеству продуктов общественного питания - понимать: планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого производства; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; - применять: технологическим процессом производства

	продуктов общественного питания и упаковки охлажденной продукции; факторы, влияющие на качество быстрозамороженной продукции; санитарными требованиями к производству – быть компетентным: условия и сроки хранения; оценивать качество выполняемых работ; оформлять производственную, нормативно-технологическую и отчетную документацию
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 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.

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	ТКР 3228 Технология консервированных продуктов Canned food technology
ППС дисциплины	Кожабергенов А.Т., Сакиева З.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии

	Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Формировании и усвоении студентами знаний о разработке новых эффективных методов переработки с\х сырья продукции и производстве консервированных продуктов высокого качества, которое связано с необходимостью глубокого изучения проблем сохранения качества сырья и готовой продукции.
Содержание дисциплины	Изучает технологию консервированных продуктов из растительного сырья: овощных консервов, овощных соков, овощных обеденных консервов, фруктовых консервов, детских и диетических плодоовощных консервов, консервированных полуфабрикатов. Технология консервированных продуктов из сырья животного происхождения: мясных, рыбных, молочных консервов. Биологически активные добавки в производстве мясных, рыбных, молочных консервов. Изготовление консервов лечебно-профилактического направления.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: Знать: теоретические и практические основы теплового консервирования. Уметь: обосновать рациональные условия теплового консервирования, обеспечивающих снижение жесткости режимов стерилизации консервов. Владеть: методами контроля качества консервов на основе комбинированного растительного и животного сырья.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Флауменбаум Б.Л. и др. Основы консервирования пищевых продуктов. – М.: Агро, 2016. – 494 с. 2. Гореньков Э.С. и др. Технология консервирования. – М.: Агро, 2017. – 351 с. 3. Фан-Юнг А. и др. Технология плодов, овощей, мяса, рыбы. М.: Агро, 2018. – 494 с. Дополнительная: 4. Шепелев А.Ф. и др. Товароведение и экспертиза продовольственных продуктов. – Учебное пособие. –Р-на-Дону: Изд.центр «МарТ», 2011.– 680 с. 5. И. Назаров А. И., Фан-Юнг А. Ф. Технология плодоовощных консервов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2011. — 240 с. 6. Флауменбаум Б.Л. и др. Основы консервирования пищевых продуктов. – М.: Агро, 2016. – 494 с.

Код и название дисциплины (рус.,англ.)	TPDP 3228 Технология производства детского питания Technology of production of baby food
ППС дисциплины	Кожабергенов А.Т., Сакиева З.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических	5

кредитов	
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Технология продуктов детского питания» - приобретение студентами теоретических знаний, формирование навыков и умений в области: - организации и координации процессов основного производства организации питания, в области технологии приготовления продуктов детского питания; - контроля и оценки эффективности процессов основного производства организации питания; политики государственной политики в направлении повышения уровня здорового питания детей.
Содержание дисциплины	Историю становления и развития молочной отрасли производства детского питания; медико-биологические аспекты детского питания; классификацию молочных продуктов для детского питания; общие технологические операции производства молочных продуктов для детского питания; особенности технологии отдельных видов сухих и жидких молочных продуктов детского питания; частную технологию адаптированных молочных смесей; продуктов для беременных и кормящих женщин; продуктов для детей раннего возраста, дошкольного и школьного возраста, подростков и студентов; продуктов для детей с разными патологиями.
Компетенция дисциплины	После освоения модуля студент должен: Знать: учебный материал в области теории детского питания и основных компонентов пищи и их роли в питании ребенка, с целью соблюдения критерий безопасности пищевого сырья. Уметь: дать характеристику биологической, пищевой ценности и калорийности пищевых продуктов. Владеть: анализом научно-теоретической литературы по вопросам изучения системы классификации и ассортимента продуктов детского питания.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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, 2017.— 168 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35802.html .— ЭБС «IPRbooks» 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 Дополнительная: 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» Флауменбаум Б.Л. и др. Основы консервирования пищевых продуктов. – М.: Агро, 2016. – 494 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	TOTE 3212 Теоретические основы товароведения и экспертизы Theoretical foundations of commodity science and examination
ППС дисциплины	Қозықан С., Молдалимова Г.К.
Цикл дисциплины	БД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Химия, Физика, математика
Постреквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии
Цель изучения дисциплины	Ассортимент продуктов питания, классификация, качество и питательных свойства, производство и особенность хранения и формирования в оценке качества пищевых продуктов, направленных на профессионалах с глубоким логическим мышлением и практическими навыками.
Содержание дисциплины	Изучение общей информации о пищевых концентратах. Правильная оценка качества пищевого сырья и готовых пищевых концентратов, изучение особенностей пищевых концентратов и сферы применения и транспортировки пищевых концентратов. Основы сушки пищевых продуктов. Производство пищевых полуфабрикатов. Сухие продукты детского и диетического питания. Вещества, улучшающие вкус концентратов. Полное владение сырьем для производства пищевых концентратов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать основные направления проблем развития и

	формирования продовольственного рынка; предмет продуктов питания, проблемы, функции и методы; химический состав пищевых продуктов и их пищевая ценность; классификация пищевых продуктов и их ассортимент; условия и условия хранения, транспортировки и распределения различных групп продуктов питания; - понимать факторы, характеризующие качество пищевых продуктов и их показатели; требования нормативно-технических документов по продуктам питания; порядок приема пищевых продуктов; виды недоедания в пищевых продуктах и их причины; основы производства и переработки отдельных групп пищевых продуктов; методы оценки состава и свойств пищевых продуктов, показатели качества; методы экспертной оценки качества пищевых продуктов. - применять использование специальной и периодической литературы; оценка качества пищевых продуктов с использованием органолептических и физико-химических методов; анализ и выводы о качестве пищевых продуктов в соответствии с требованиями государственных стандартов; типы неисправностей в пищевых продуктах и причины возникновения и меры профилактики или превентивные меры; изготовление приема по качеству и количеству пищевых продуктов. - быть компетентным признание документов для прикрепления; необходимо обеспечить условия транспортировки, продажи, хранения пищевых продуктов.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная:

	7. Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: практикум: учеб. пособие / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская.- СПб.: Лань, 2014.- 240 с. 8. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: учеб. / Г.Г. Дубцов.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2012.- 336 с. 9. 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, 2012.- 64 с. 10. Володина, М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья [Текст]: учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева.- М.: Академия, 2013.- 192 с.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	ТММР 3301 Технология молока и молочных продуктов Technology of milk and dairy products
ППС дисциплины	Козыкан С., Эметова М.М.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	5
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности / Проектирование предприятий мясной отрасли, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Обучить студентов основным пищевым группам, ассортиментам, технологическим производствам, график выполнения операции, обучить технологическим особенностям с теоритической и практической стороны.
Содержание дисциплины	Изучает технологию молока и молочных продуктов как научная дисциплина базируется на глубоком знании химических дисциплин, особенно органической, коллоидной, физической и биологической химии, физики и химии молока, микробиологии, процессов и аппаратов молочной промышленности.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины бакалавр должен: - знать санитарно-гигиеническое лечение основного и дополнительного сырья для производства высококачественных молочных продуктов; технологические особенности производства разнообразных национальных молочных продуктов, сохраняющие основные свойства различного животного молока; - понимать классификация и ассортименты молочных продуктов; изучение технологических методов производства разных молочных продуктов на практике и график выполнения операции. - применять изучение технологических особенностей высоко качественных молочных продуктов в производстве новых видов; изучение рецептур разных молочных продуктов.

	- быть компетентным использование специальных и периодических изданий; показатели -качества молока для производства национальных молочных продуктов; технология производства различных видов молочных продуктов.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 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 переработки молока [Текст]: учеб. пособие / С.А. Бредихин.- СПб.: Лань, 2015.- 416 с. 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 5. Диханбаева, Ф.Т. Сүт қышқылды өнімдер технологиясы [Текст]: оқу құралы / Ф.Т. Диханбаева.- Алматы: Эверо, 2014.- 164 б. 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. 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. 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. Дополнительная: 1. Баракбаев, Б. Сүт және сүт тағамдары [Мәтін]: оқу құралы / Б. Баракбаев.- 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. 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	TMRP 3302 Технология мясных и рыбных продуктов Technology of meat and fish products
---------------------------------------	--

ППС дисциплины	Каимбаева Л.А., Алмаганбетова А.Т.
Цикл дисциплины	КП/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности / Проектирование предприятий мясной отрасли, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Цель изучения дисциплины студент должен знать: основы технологии переработки мяса и мясопродуктов, мясопродуктов на мясных предприятиях.
Содержание дисциплины	Изучение мясных и нерыбных водных организмов как сырье для производства продуктов питания, их физико-химические и биохимические свойства, поведение при различных приемах обработки, включая биотехнологические, а также производство рыбных продуктов различных групп. Хранение рыбного сырья и водных нерыбных организмов. Переработка отходов рыбоперерабатывающего и рыбоконсервного производства. Экспертиза рыбных продуктов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: общие технологические процессы, отдельных видов мясных и рыбных продуктов и изменение их состава и свойств при обработке и хранении. - понимать: Определение пищевой ценности мяса и рыбных продуктов, Определение общего химического состава мяса и рыбных продуктов (влаги, жира, золы, белка) - применять: основные направления развития производства и потребления продуктов в соответствии с условиями рыночной экономики и оценка качества продуктов - быть компетентным в области технологии мяса и рыбных продуктов и подготовке к активному их применению на практике при решении вопросов совершенствования существующей технологии и разработки новых технологических процессов, обеспечивающих рациональное использование сырьевых ресурсов, повышения выпуска и качества продукции.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 1.Баубеков, С.Д. Рыбоводство [Текст]: учебник / С.Д. Баубеков, К.Ж. Сейтбаев.- Алматы: Эверо, 2014.- 348 с.
--	---

Код и название дисциплины	АЕ 3206 Аграрная экономика Agrarian economy
ППС дисциплины	Нургожаев А.С., Куралбаева Р.
Цикл дисциплины	БД /КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности / Проектирование предприятий мясной отрасли, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Изучение основных теорий, концепции и ключевых проблем современной аграрной экономики, формирование у студентов знаний о роли и значении аграрного сектора в обеспечении роста экономических процессов и явлений, происходящих в аграрном секторе.
Содержание дисциплины	Агропромышленный комплекс. Рынок в АПК. Рыночный механизм хозяйствования. Земельные ресурсы аграрного производства и пути повышения эффективности их использования. Основной и оборотный капитал аграрного производства. Интенсификация и НТП в сельском хозяйстве. Валовая и товарная продукция сельского хозяйства, формы ее реализации. Размещение, специализация, кооперация, концентрация, интеграция в АПК. Издержки производства и себестоимость продукции. Ценообразование и системы цен. Экономическая эффективность аграрного производства. Экономика отраслей растениеводства. Экономика отраслей животноводства.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины бакалавр должен: - знать особенности аграрного производства, направления эффективного использования ресурсов в АПК; - понимать механизм эффективной хозяйственной деятельности в АПК; - применять методы экономического анализа производства продукции в АПК; - быть компетентным в вопросах экономики и управления АПК в условиях рынка.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная литература: 1.Тәжібаева Ж.О. Агроөнеркәсіптік кешеннің экономикасы: практикум / Ж.О. Тәжібаева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 144

	6. 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. Агробизнесің 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. Дополнительная литература: 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.
--	--

Код и название дисциплины	ОА 3207 Организация агробизнеса Agribusiness organization
ППС дисциплины	Нургожаев А.С., Куралбаева Р.
Цикл дисциплины	БД /КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Проектирование предприятий молочной промышленности / Проектирование предприятий мясной отрасли, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	подготовка специалиста новой формации и удовлетворение потребностей республики в высококвалифицированных кадрах в области агробизнеса, обладающих современными системными знаниями и необходимыми компетенциями для активного участия в индустриально-инновационном развитии национальной экономики.
Содержание дисциплины	Получить у студентов необходимые знания по функционированию и экономике агропромышленного комплекса, освоение студентами важнейших направлений повышения конкурентоспособности агропромышленного комплекса, предоставление знаний в области формирования и реализации аграрной политики, что позволяет повысить эффективность агропромышленного комплекса и решить

	проблему импортозамещения.
Компетенция дисциплины	После освоения модуля студент должен: -знать теоретические и практические знания принципов управления в условиях трансформации и цифровизации сельскохозяйственной экономики и бизнеса; механизмов функционирования фирм и предприятий различных организационно-правовых форм, способов построения эффективной системы создания бизнеса для разработки аргументов и решения проблем в сфере агробизнеса; особенности ведущих школ экономической науки, резервы повышения эффективности организации, специфика сельскохозяйственного производства -уметь эффективно принимать решения при осуществлении предпринимательской деятельности в агробизнесе; составлять бизнес-планы и инвестиционные проекты; - применять практические навыки организации агробизнеса; объяснить фундаментальные проблемы функционирования рыночной экономики на микро-макро-и мегауровнях, механизм экономических законов и государственного регулирования экономики АПК использовать правовую базу, статистические, экономико-математические методы и методы маркетинговых исследований, современные технические средства и информационные технологии, методы делового общения в агропромышленном комплексе -быть компетентным в организации агробизнеса и оценке его эффективности. при оценке конкурентоспособности продукта, эффективности маркетинговой деятельности, влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели, рисков хозяйственной деятельности предприятия и возникновения трудовых конфликтов
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная литература: 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.Y. Griffin; translation by G.A Abdullina Zh.T. Abisheva, A.S. Ismagulova [et al.].- 12th Almaty: 3.National Translation Bureau, 2018. – 768. «Рухани 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». 4. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства / В.В. Кузнецов – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 352 с. 5. Буяров А.В., Третьякова Л.А. Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК.- Орел:Картуш, 2016.-308с. 6. Столярова О.А. Экономика отраслей АПК.- Пенза, ПГСХА, 2013.-233с. 7. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И. П. Бусел, П. И. Малихтарович. – Минск:

	Республиканский институт профессионального образования, 2014. – 447 с. 8. Freddy Barnard, Jay Akridge, Frank Dooley and John Folts. Agribusiness management (5th edition), New York, 2016 – 480 pages 9. Cliff Rickets, Nolan Omri Rowlin. Introduction to Agribusiness. Delmar\Thompson Learning, 2017 – 523 pages. 10. Principals of Marketing. Philip Kotler, Gary Armstrong. 2019. Pages 137. ISBN 169586912 Дополнительная литература: 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. 12. Principals of Marketing. Philip Kotler, Gary Armstrong. 2019. Pages 137. ISBN 169586912 13. Королёв Ю.Б. Управление в АПК / Ю.Б. Королёв, В.З. Мазлоев, А.В. Мефед и др. – М.: Колос, 2014. – 376 с. 14. Қазіргі бизнес-коммуникация. Business communication today. Куртланд Л. Бове, Джон В. Тилл. Издание. Нью Йорк. Астана 2019. ЭОЖ 658. Pages 137. ISBN 978-601-7943-46-2
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	ТР 3219 Технология пищевого концентрата The technology of food concentrates
ППС дисциплины	Жамурова В.С., Муратбекова К.М.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Технология консервированных продуктов, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Правильно давать оценку качеству пищевого сырья и готовым пищевым концентратам;
Содержание дисциплины	Изучение общей информации о пищевых концентратах. Правильная оценка качества пищевого сырья и готовых пищевых концентратов, изучение особенностей пищевых концентратов и сферы применения и транспортировки пищевых концентратов. Основы сушки пищевых продуктов. Производство пищевых полуфабрикатов. Сухие продукты детского и диетического питания. Вещества, улучшающие вкус концентратов. Полное владение сырьем для производства пищевых концентратов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: требования к качеству сырья пищевого концентратной промышленности; организацию и ведение технологических процессов на крупнозаводах и пищевого концентратных предприятиях; - понимать: методику приготовления пищевых концентратов.

	- применять: отличать и определять качественные пищевые концентраты, проводить сушку различными методами - быть компетентным в области переработки продукции в пищевые концентраты.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимульдина.- 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. Дополнительная: 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	TPZh 3220 Технология пищевых жиров Technology of edible fats
ППС дисциплины	Козыкан С., Сакиева З.Ж.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Технология консервированных продуктов, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Исследование технологию молочного жира, исследование технологию растительного жира, исследование

	кондитерских, кулинарных и маргариновых жиров
Содержание дисциплины	Изучить химический состав и классификацию жиров. Органолептические и физико-химические характеристики жиров. Процессы порчи пищевых жиров. Растительные масла. Характеристика масличного сырья. Технология получения растительных масел. Подготовительные процессы производства растительных масел. Основные процессы производства растительных масел. Рафинация жиров. Животные жиры. Жиры наземных животных. Химический состав и пищевая ценность животных жиров. Получение топленых животных жиров. Жиры морских животных и рыб. Маргарин. Производства маргарина. Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры. Производства кулинарных, кондитерских и хлебопекарных жиров. Майонез. Производства майонеза.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать методы подбора сырья, выбор ассортимента, выбор технологических схем производства; расчет сырья, расчет оборудования, расчет площадей, расчет численности рабочих. - понимать и различать виды жиров используемые в пищевой и кондитерской промышленности. - применять готовить технологических процессов в продуктах пищевого жира, создание, организация - быть компетентным изучение обязательных требований пищевых жиров и определения качества продукции на соответствие требованиям стандарта.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 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. 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. 6. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 260 б. Дополнительная: 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. 8. 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. 9. Хамитова, Б.М. Майлар технологиясы [Мәтін]: 050727-«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» маман. студ. арн. оқу құралы / Б.М. Хамитова.- Алматы: Эверо, 2015.- 139 б.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	SAPP 3221 Сенсорный анализ продовольственных продуктов Sensory analysis of food products
ППС дисциплины	Алмаганбетова А.Т., Әметова М.М.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 2 Информационно-количественные методы исследований Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Тара и упаковка пищевых продуктов, Технология консервированных продуктов, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Обучение основным приемам и методикам сенсорного анализа
Содержание дисциплины	Изучение методологии и основным приемам научно обоснованного дегустационного анализа, учитывая ведущее место органолептических (сенсорных) показателей в номенклатуре качественных признаков продовольственных товаров. Предоставление научных информации по организации современного дегустационного анализа продовольственных товаров, показать место сенсорных признаков в системе показателей качества продуктов; рассмотреть номенклатуру органолептических показателей качества и понятийный аппарат, психофизиологические основы органолептики, основные принципы экспертной методологии и применение квалитметрии для количественного измерения органолептических показателей качества товаров установить взаимосвязь между результатами органолептического и инструментального анализа.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: теоретические и практические основы органолептики; возможные источники погрешностей при органолептической оценке продуктов; научно доказанные методы сенсорного анализа; экспертная методика при дегустационном анализе; - понимать: теоретические и практические основы сенсорики; методы отбора проб для сенсорного анализа - применять: организация на современном уровне дегустационной экспертизы качества продукции, позволяющей дифференцировать продовольственные

	товары в соответствии с их качественным уровнем, с гарантией объективности и достоверности результатов; проведение тестирования экспертов-дегустаторов и аргументированное применение сенсорных методов для решения поставленных задач - быть компетентным: организация современного дегустационного анализа пищевых продуктов, указание места сенсорных признаков в системе показателей качества продукции
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 6. Кадим, И.Т. Лабораторный анализ качества пищевых продуктов [Текст]: лабораторное руководство / И.Т. Кадим, А. Серикбаева, Г. Райымбек.- Алматы: Эверо, 2015.

Код и название дисциплины (рус, англ)	SVFPP 3222 Способы выявления фальсификации продовольственных продуктов Methods of detection of falsification of food Products'
ППС дисциплины	Кожабергенов А.Т., Аметова М.М.
Цикл дисциплины	БД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	6
Пререквизиты дисциплины	Модуль 2 Информационно-количественные методы исследований Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств, Итоговая аттестация
Постреквизиты дисциплины	Тара и упаковка пищевых продуктов, Технология консервированных продуктов, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области идентификации и обнаружения фальсификации

	продовольственных товаров.
Содержание дисциплины	Изучает определение фальсификации в некоторых группах пищевых продуктов, идентификации пищевых продуктов и фальсификации, курсам по качеству и безопасности пищевых продуктов с использованием новых технологий, а также возможность определения количества добавок в продуктах. Основное внимание уделяется практическим занятиям, использованию идентификации для определения достоверности.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: законодательные акты в сфере защиты потребительского рынка от фальсифицированной и контрафактной продукции. Основные методы идентификации товаров, способы обнаружения и защиты товаров от фальсификации; признаки фальсифицированной и контрафактной продукции. Методологические основы проведения товарной экспертизы в целях идентификации товаров - понимать: использовать нормативно-правовые акты необходимые для установления идентификации и обнаружения фальсификации товаров. Проводить идентификацию с помощью современных методов исследования; выявлять фальсифицированную и контрафактную продукцию. - применять: Использовать идентифицирующие признаки однородных групп продовольственных товаров, необходимые для установления их товарной принадлежности и определения рыночной стоимости. навыками работы с нормативно-правовыми актами в области идентификации. - быть компетентным: Методами и навыками проведения идентификации, выявления фальсифицированных и контрафактных продовольственных товаров. Навыками оформления документации по представлению результатов идентификационной экспертизы.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Уажанова Р.У., Таттибаева Д.Б. Тағам өнімдерінің ұқсастығын және бұрмалауын анықтау. - Алматы, 2014, 323б. 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. Дополнительная:

	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.-186с.
--	---

4 КУРС

Цикл	Код	Дисциплины	Академ. кредиты
7 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент – 17 кр.			
ПД	PPMP 4320	Проектирование предприятий молочной промышленности	6
ПД	PPMP 4319	Проектирование предприятий мясной промышленности	6
БД	SMKBPP 4225	Система менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов	5
Компонент по выбору – 13 кр.			
ПД	TKUKMMP 4314	Технохимический контроль и управление качеством молочной и мясной промышленности	6
	ISSPP 4315	Исследование свойств сырья пищевых продуктов	
ПД	TNMP 4310	Технология национальных молочных продуктов	7
	TNMP 4311	Технология национальных мясных продуктов	
8 семестр – 30 академических кредитов			
Вузовский компонент – 5 кр.			
ПД	PP 4313	Профессиональная практика	5
Компонент по выбору – 25 кр.			
ПД	OTR 4305	Основы технического регулирования	6
	SK 4316	Система качества	
ПД	KOKSPP 4303	Контроль и оценка качества сырья и продовольственных продуктов	6
	BPP 4304	Безопасность продовольственных продуктов	
ПД	TUPP 4308	Тара и упаковка пищевых продуктов	5
	MHTPP 4309	Методы хранения транспортировки продовольственных продуктов	
		Итоговая аттестация	8

Код и название дисциплины (рус, англ)	PPMP 4320 Проектирование предприятий молочной промышленности Design of dairy industry enterprises
ППС дисциплины	Исматуллаев С.Л., Тәжен К.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины дать студентам знания о составе промышленных предприятий, последовательности их проектирования в специальных проектных учреждениях, а также в учебном проектировании.
Содержание дисциплины	Цель дисциплины дать студентам знания о составе промышленных предприятий, последовательности их проектирования в специальных проектных учреждениях, а также в учебном проектировании. Задачами

	дисциплины является научить студента грамотно проектировать предприятия молочной промышленности с учетом таких важнейших показателей технического уровня, как комплексная переработка сырья, повышения выхода частей готовой молочной продукции, внедрения безотходной технологии производства, механизации и автоматизации производства.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: Знать: методы подбора сырья, выбор ассортимента, выбор технологических схем производства; расчет сырья, расчет оборудования, расчет площадей, расчет численности рабочих; экономический расчет для определения рентабельности и окупаемости производства. - о типах предприятий; о конструктивных особенностях предприятий; о реконструкции старых и действующих предприятий; о типовых проектах. Понимать: все расчеты необходимые для проектирования предприятий молочной промышленности; - экономические расчеты для определения капитальных затрат и рентабельности производства; - технологическую схему производства для определения маршрута движения сырья и полуфабрикатов, а также для построения графика технологических процессов; - чертежи производственных помещений с разрезами и с компоновкой оборудования, а также генерального плана; Применять: в каждодневной деятельности технолога проектное мышление для определения необходимого количества сырья и расходных материалов, а также экономическое мышление для определения ценообразования продукции; - умение работать с рецептурным справочником, использовать методическую литературу, работать с нормами проектирования выполнить компоновку цехов проектируемого предприятия с расстановкой технологического оборудования, строительные разрезы, генеральный план, технологические схемы производства молочных продуктов. Быть компетентным В вопросах выбора, расчета, планирования и проектирований предприятия молочной промышленности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 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. 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. Дополнительная: 6. 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. 7. 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. 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	РРМР 4319 Проектирование предприятий мясной промышленности Design of meat industry enterprises
ППС дисциплины	Исмагуллаев С.Л., Тәжен Қ.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины дать студентом знания о составе промышленных предприятий, последовательности их проектирования в специальных проектных учреждениях, а также в учебном проектировании.
Содержание дисциплины	Цель дисциплины дать студентам знания о составе промышленных предприятий, последовательности их проектирования в специальных проектных учреждениях, а также в учебном проектировании. Задачами дисциплины является научить студента грамотно проектировать предприятия мясной промышленности с учетом таких важнейших показателей технического уровня, как комплексная переработка сырья, повышения выхода частей мяса на выработку продуктов питания, внедрения безотходной технологии производства, механизации и автоматизации производства.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: знать : методы подбора сырья, выбор ассортимента,

	выбор технологических схем производства; расчет сырья, расчет оборудования, расчет площадей, расчет численности рабочих; экономический расчет для определения рентабельности и окупаемости производства. - о типах предприятий; о конструктивных особенностях предприятий; о реконструкции старых и действующих предприятий; о типовых проектах. Понимать: все расчеты необходимые для проектирования предприятий мясной промышленности; - экономические расчеты для определения капитальных затрат и рентабельности производства; - технологическую схему производства для определения маршрута движения сырья и полуфабрикатов, а также для построения графика технологических процессов; - чертежи производственных помещений с разрезами и с компоновкой оборудования, а также генерального плана; Применять: в повседневной деятельности технолога проектное мышление для определения необходимого количества сырья и расходных материалов, а также экономическое мышление для определения ценообразования продукции; - умение работать с рецептурным справочником, использовать методическую литературу, работать с нормами проектирования выполнить компоновку цехов проектируемого предприятия с расстановкой технологического оборудования, строительные разрезы, генеральный план, технологические схемы производства молочных продуктов. быть компетентным вопросах выбора, расчета, планирования и проектирования предприятия мясной промышленности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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 техномиялық 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. Баубеков, С.Ж. Ет өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық / С.Ж. Баубеков, А.У. Тайчибеков.- Алматы: Эверо, 2014.- 223 б. Дополнительная: 7. Узаков, Я.М. Экономика и организация мясной промышленности Казахстана [Текст]: учеб. / Я.М. Узаков.- Алматы: Эверо, 2014.- 384 с. 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
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	SMKBPP 4225 Система менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов Food quality and safety management system
ППС дисциплины	Исмагуллаев С.Л., Жамурова В.С.
Цикл дисциплины	ПД/ВК
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является обеспечение студентов знаниями в области нормативного обеспечения международной системы пищевой безопасности и научить способам управления безопасностью пищевых продуктов в рамках продуктовой цепи.
Содержание дисциплины	Изучение основных теорий, концепции и ключевых проблем системы менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов на основе международных стандартов, формирование у студентов знаний о роли и значении внедрения системы качества на предприятии, обеспечивающих безопасность производства пищевых продуктов.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - Знать: Особенности международных стандартов системы обеспечения пищевой безопасности; Методики внедрения и сертификации системы обеспечения безопасности пищевых продуктов на соответствие требованиям стандартов ISO 22000:2005; Основные положения критериев безопасности и предельные значения в пищевых предприятиях; - Уметь: разработать и применять эффективные схемы управления технологическими процессами с позиций обеспечения безопасности вырабатываемой продукции - Иметь навыки: управления документацией и записями в области системы обеспечения пищевой безопасности; - Быть компетентным: в вопросах международной системы обеспечения пищевой безопасности
Форма итогового контроля	Экзамен

Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Вайскрובה, Е.С. Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / Е.С. Вайскрובה, М.Б. Ребезов.- Алматы: ССК, 2019.- 252 с. 2. Тағам өнімдерінің сапасы және қауіпсіздігін бақылау. Практикум [Мәтін]: оқу құралы / ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 144 б. 3. Маликтаева, П.М. Сапа менеджменті жүйесінің негіздері [Мәтін]: оқулық / П.М. Маликтаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 244 б. 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.- 108 б. Дополнительная: 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. 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. 7. Күзембаев, Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев [ж.б.].- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б.Узаков.- Алматы: Эверо, 2014.- 384 с. 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

Код и название дисциплины (рус, англ)	ТКУКММР 4314 Технохимический контроль и управление качеством молочной и мясной промышленности Technochemical control and quality management of dairy and meat industry
ППС дисциплины	Татыбаев М.К., Сакиева З.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Дисциплина «Технохимический контроль и управление качеством молока и молочной промышленности» изучает проблемы качества. Все пищевые продукты (молоко и продукты их переработки) состоят из первичных

	биоматериалов, которые со временем неизбежно разлагаются и портятся.
Содержание дисциплины	Изучает ухудшение качества и порчу готовых продуктов предотвратить невозможно, однако можно замедлить процессы ухудшения качества сырья и готового продукта, для чего необходимо соблюдать условия выращивания скота технологические способы производства, правильный подбор рецептур, хранения и транспортировки. Поэтому данная дисциплина рассматривает следующие вопросы: пригодность сырья для переработки на пищевые цели; производственно – технохимический контроль и управление качеством; контроль готовой продукции; нормативно – техническая документация.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: виды контроля качества, термины определения качества, технологический контроль на производстве, классификацию сырья, получаемого при переработке сельскохозяйственных животных и птицы, методы отбора проб, особенности тканевого и химического состава, свойств, пищевой и промышленной ценности - понимать: о технологии пищевых продуктов, об основных процессах, происходящих в сырье и продуктах под воздействием биохимических, микробиологических, технологических факторов. - применять: работать с нормативной и технической документацией в области безопасности и гигиены питания; (техническими регламентами, СанПиНами, стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия и др.); используя справочные материалы, определять пищевую ценность и рассчитывать энергетическую ценность пищевых продуктов; - быть компетентным: определении качество продукта потребительские ценности, то есть пользы, определения удобства использования и эстетическое развитие. Проверка качеств продуктов и анализ качеств находится ценным решение. В решениях обязанности этих направлениях должны участвовать все сельскохозяйственные промышленности все промышленности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 3. 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. 4. Алимарданова, М. Технохимический контроль мясных продуктов [Текст]: практикум/М. Алимарданова.- Астана:

	Фолиант, 2010.- 224 с Дополнительная: 5. Есиркеп, Г. Технохимический контроль молочных продуктов [Текст]: практикум / Г. Есиркеп.- Астана: Фолиант, 2010.- 92с. 6. 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.
--	--

Код и название дисциплины (рус, англ)	ISSPP 4315 Исследование свойств сырья пищевых продуктов Research of properties of raw materials of food products
ППС дисциплины	Козыкан С., Әметова М.М.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Химия
Постреквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Цель изучения дисциплины	Изучить факторы, влияющие на свойства сырья пищевой промышленности.
Содержание дисциплины	Изучить факторы, влияющие на свойства сырья пищевой промышленности; методы определения органолептических свойств сырья; методы определения физических свойств сырья; методы определения электрохимических свойств сырья; методы определения структурно-механических свойств сырья пищевой промышленности.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: методы определения свойства сырья пищевой продуктов; - понимать: данные современные методы исследования. - применять: рассмотренные требования безопасности, мойка и дезинфекция оборудования. - быть компетентным: качественно выполнить и защитить лабораторных, практических работ.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. 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. 3. Күзембаев Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау: 1-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 224 б.

	4. Alimardanova M.K. Theory of food technology: textbook / M.K. Alimardanova, V.L. Petchenko, N. Zhexenbay.- Almaty: Almanah, 2017.- 245 p. Дополнительная: 5. Күзембаев Қ. Азық-түлік тауарларын тану және сараптау [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 260 б. 6. Сарлыбаева Л.М. Технология переработки пищевых продуктов: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 116 с. 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.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	TNMP 4310 Технология национальных молочных продуктов Technology of national dairy products
ППС дисциплины	Козыкан С., Жолмырзаева Р. Н.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	7
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Теоретическая и практическая подготовка студентов по составу и свойствам сырья, используемого для производства национальных молочных продуктов, ассортимента продукции, технологического процесса производства различных молочных продуктов, порядка операций, технологических особенностей.
Содержание дисциплины	Теоретическая и практическая подготовка студентов по составу и свойствам сырья, используемого для производства национальных молочных продуктов, ассортимента продукции, технологического процесса производства различных молочных продуктов, порядка операций, технологических особенностей.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать санитарно-гигиеническое лечение основного и дополнительного сырья для производства высококачественных молочных продуктов; технологические особенности производства разнообразных национальных молочных продуктов, сохраняющие основные свойства различного животного молока; - понимать классификация и ассортимент национальных молочных продуктов; освоение процесса производства различных национальных молочных продуктов и порядок эксплуатации на практике. - применять освоение технологических особенностей производства новых видов высококачественных молочных

	продуктов. - быть компетентным использование специальных и периодических изданий; показатели -качества молока для производства национальных молочных продуктов; технология производства различных видов молочных продуктов.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 5. Барақбаев, Б. Сүт және сүт тағамдары [Мәтін]: оқу құралы / Б. Барақбаев.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б. 6. 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. 7.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. 8.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

Код и название дисциплины (рус, англ)	TNMP 4311 Технология национальных мясных продуктов Technology of national dairy products
ППС дисциплины	Каимбаева Л.А., Алмаганбетова А.Т., Жолмырзаева Р.Н.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	7
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация

Цель изучения дисциплины	Теоретическая и практическая подготовка студентов по составу и свойствам сырья, используемого для производства национальных мясных продуктов, ассортимента продукции, технологического процесса производства различных мясных продуктов, порядка операций, технологических особенностей.
Содержание дисциплины	Теоретические и практические знания студентов о составе и свойствах сырья, используемого в производстве национальных мясных продуктов, ассортименте производимой продукции, технологических процессах производства различных мясопродуктов, порядке выполнения операций, технологических особенностях.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать санитарно-гигиеническое лечение основного и дополнительного сырья для производства высококачественных мясных продуктов; - технологические особенности производства разнообразных национальных мясных продуктов - понимать классификация и ассортимент национальных мясных продуктов; - освоение процесса производства различных национальных мясных продуктов и порядок эксплуатации на практике; - применять освоение технологических особенностей производства новых видов высококачественных мясных продуктов. - быть компетентным использование специальных и периодических изданий; - Показатели - качества мяса для производства национальных мясных продуктов; - Технология производства различных видов мясных продуктов.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная 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. Дополнительная: 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. 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.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	OTR 4305 Основы технического регулирования Fundamentals of technical regulation
ППС дисциплины	Жамурова В.С., Муратбекова К.М.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	8
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Целью данной дисциплины является глубокое изучение нормативных документов и всех работ в области стандартизации, метрологии и сертификации включая международные требования
Содержание дисциплины	Основные понятия в стандартизации и сертификации. Государственная система обеспечения единства измерения. Государственная метрологическая служба. Эталонная база нашего государства. Метрологическое обеспечение производства продукции животноводства. Государственная система сертификации. Законодательная и нормативная база сертификации. Основы метрологии.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать различие всех нормативных документов; разработку документов по стандартизации и подтверждению соответствия; утверждение и применение документов по стандартизации и подтверждению соответствия; - понимать смысл технических регламентов Таможенного союза; технологические процессы производства согласно утвержденной системе технологической документации на производстве - применять нормативные документы при стандартизации и подтверждения соответствия; - быть компетентным в области стандартизации и

	подтверждения соответствия
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 2. Рензиева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции, стандартизация, метрология, оценка соответствия [Текст]: учеб. пособие / Т.В. Рензиева.- 2-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 360 с. 3. 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. 4. 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. 5. 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. 6. 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. 7. Саржанова, К.Ш. Стандарттау негіздері [Мәтін]: оқулық / К.Ш. Саржанова.- Алматы: Эверо, 2015.- 172 б. Дополнительная: 8. Смагулов, А.К. Стандарттау [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы / А.К. Смагулов, В.С. Жамурова.- Алматы: Айтұмар, 2013.- 101 б. 9. 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. 10. Саржанова, К.Ш. Стандарттау негіздері [Мәтін]: оқулық / К.Ш. Саржанова.- Алматы: Эверо, 2015.- 172 б. 11. Баубеков, С.Д. Основы стандартизации и сертификации мясной промышленности [Текст]: учеб. пособие / С.Д.Баубеков.- Алматы: Эверо, 2017.- 348 с. 12. 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.

Код и название дисциплины (рус, англ)	SK 4316 Система качества Quality system
ППС дисциплины	Жамурова В.С., Жамекова Ж.Ж.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6

Форма обучения	очная
Семестр	8
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Целью данной дисциплины является глубокое изучение нормативных документов и всех работ в области стандартизации, метрологии и сертификации включая международные требования
Содержание дисциплины	В курсе излагаются система знаний об истории развития системы управления качеством, о техническом и функциональном качестве изделий, об этапах жизненного цикла изделия и необходимости их поддержки, о необходимости внедрения МС ИСО семейства 9001 в производство, об общих принципах и подходах построения СМК, о процессном и системном подходах в построении СМК. О документации СМК; о политике и цели предприятий в области качества; о роли высшего руководства в СМК; о постоянном улучшении СМК; о тотальном менеджменте качества; об обеспечении качества; о методах управления качеством, о сертификации и аудите СМК; о технологических системах организационного проектирования и управления процессами предприятия; об информационном обеспечении СМК, об алгоритме внедрения СМК на предприятиях РК.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: эволюция системы качества, принципы построения системы менеджмента качества по МС ИСО 9001, технология разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии, информационное обеспечение системы менеджмента качества; - понимать: проведение оценки и анализа существующей системы разработка и внедрение системы менеджмента качества, планирование внутреннего аудита, проведение корректирующих и профилактических действий, улучшение системы менеджмента качества; - применять: осуществление систематической проверки стандартов и других нормативных документов, применяемых на предприятии; контроль выполнения работ по стандартизации подразделений предприятия; изучение и систематизация передового отечественного и зарубежного опыта в области разработки и внедрения системы менеджмента качества; - быть компетентным: в вопросах последовательности выполнения работ по созданию системы менеджмента качества и разработке соответствующей документации.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Дополнительная: 4. О.Дүйсенбекова Метрология, стандарттау және сапа басқару. Оқу құралы, 2016 ж 5. О.Дүйсенбекова Метрология, стандарттау және сапа басқару. Оқу құралы, 2016 ж
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	КOKSP 4303 Контроль и оценка качества сырья и продовольственных продуктов Control and evaluation of the quality of raw materials and food products
ППС дисциплины	Исмагуллаев С.Л., Қожабергенов А.Т.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	8
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Технология молока и молочных продуктов/ Технология мясных и рыбных продуктов, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Дать углубленные знания о методах оценки качества пищевой продукции, сырья, способах контроля процессов в процессе изготовления продукции.
Содержание дисциплины	Дисциплина изучает проблемы качества. Все пищевые продукты состоят из первичных биоматериалов, которые со временем неизбежно разлагаются и портятся. Ухудшение качества и порчу готовых продуктов предотвратить невозможно, однако можно замедлить процессы ухудшения качества сырья и готового продукта, для чего необходимо соблюдать условия выращивания скота технологические способы производства, правильный подбор рецептур, хранения и транспортировки. Поэтому данная дисциплина «Контроль и оценка качества сырья и продовольственных продуктов» рассматривает следующие вопросы: пригодность сырья для переработки на пищевые цели, производственно-технический контроль, контроль готовой продукции, нормативно-техническая документация.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: знание методики методов оценки качества пищевой продукции, способов контроля, основ требований технического регулирования, теоретического использования их нормативных документов, порядка и требований. - понимать: понимание проведения методики оценки качества пищевой продукции, требований контроля производственного процесса, обеспечения процессов

	нормативными документами: - применять: организация работы по проведению методов оценки, изучение и систематизация передового отечественного и зарубежного опыта по методикам оценки пищевых продуктов, составление конспектов, самоанализ текста и участие в групповом обсуждении. - быть компетентным изучение обязательных требований и порядков методов определения качества продукции на соответствие требованиям стандарта.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 1. Дүйсенбекова, О.О. Метрология, стандарттау, сертификаттау жүйелері және сапаны басқару [Мәтін]: оқулық / О.О. Дүйсенбекова.- Алматы: Эверо, 2017.- 380 б. 1. Сарлыбаева, Л.М. Технология переработки пищевых продуктов [Текст]: учеб. пособие / Л.М. Сарлыбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 116 с. 2. Күзембаев, Қ. Қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиялары [Мәтін]: оқулық / Қ. Күзембаев, Г. Күзембаева.- Алматы: ССК, 2018.- 352 б. 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. Тамақ өндірістерінің жалпы технологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Л.М.Сарлыбаева, Ш.К.Асқарова, Н.К.Ахметова, С.Т.Абимұлыдина.- Алматы: ССК, 2018.- 216 б. Дополнительная: 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. 2. Темербаева, М.В. Санитария и гигиена пищевых производств [Текст]: учеб. пособие / М.В. Темербаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 360 с. 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. 4. Витол, И.С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст]: учеб. / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаева.- М.: ДеЛи принт, 2010.-352 с. 5. Тағам өнімдерінің сапасы және қауіпсіздігін бақылау. Практикум [Мәтін]: оқу құралы / ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 144 б.

Код и название дисциплины (рус, англ)	ВРР 4304 Безопасность продовольственных продуктов Food safety
ППС дисциплины	Каимбаева Л.А., Қожабергенев А.Т.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»

Кол-во академических кредитов	6
Форма обучения	очная
Семестр	8
Пререквизиты дисциплины	Модуль 3 Фундаментальные основы пищевых производств
Постреквизиты дисциплины	Тара и упаковка пищевых продуктов, Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Дисциплина изучает проблемы качества. Все пищевые продукты (мясо, молоко и продукты их переработки) состоят из первичных биоматериалов, которые со временем неизбежно разлагаются и портятся.
Содержание дисциплины	Дать сведения об основных функциях упаковки и их взаимосвязи с комплексом требований к таре и упаковке; изложить принципы и методики построения эффективных технологических систем, принципы создания упаковочных процессов с заданными свойствами, основы теории упаковочного процесса.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: основные понятия, термины и их определения в области безопасности сырья питания; опасности, связанные с недостатком или избытком основных биохимических компонентов пищи; - понимать: организацией проведения экспертизы безопасности сырья и продуктов продовольственной промышленности; осуществлять анализ результатов по безопасности пищевых продуктов и упаковочных материалов. - применять: работать с нормативной и технической документацией в области безопасности и гигиены питания; (техническими регламентами, СанПиНами, стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия и др.); используя справочные материалы, определять пищевую ценность и рассчитывать энергетическую ценность пищевых продуктов; - быть компетентным в области контроля и пищевой безопасности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная: 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. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий [Текст]: учеб. пособие для вузов / С.Я. Корячкина, Н.В. Лабутина, Н.А. Березина, Е.В. Хмелева; МОН РФ; Орлов. гос. техн. ун-т.- М.: ДеЛи плюс, 2012.- 496 с. 5. Володина, М.В. Организация хранения и контроль

	запасов и сырья [Текст]: учебник / М.В. Володина, Т.А. Сопачева.- М.: Академия, 2013.- 192 с. 6. 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. 7. 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. 8. 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. 9. Тағам өнімдерінің сапасы және қауіпсіздігін бақылау. Практикум: оқу құралы / ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 144 б. Дополнительная: 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.
--	---

Код и название дисциплины (рус, англ)	TUPP 4308 Тара и упаковка пищевых продуктов Packaging and food packaging
ППС дисциплины	Искакова К.М., Әметова М.М.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	8
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	дать сведения об основных функциях упаковки и их взаимосвязи с комплексом требований к таре и упаковке; изложить принципы и методики построения эффективных технологических систем, принципы создания

	упаковочных процессов с заданными свойствами, основы теории упаковочного процесса.
Содержание дисциплины	Дать сведения об основных функциях упаковки и их взаимосвязи с комплексом требований к таре и упаковке; изложить принципы и методики построения эффективных технологических систем, принципы создания упаковочных процессов с заданными свойствами, основы теории упаковочного процесса.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: Знать: основные упаковочные материалы, и влияние тары и упаковки на свойства пищевых продуктов; Понимать: и проводить экспертную оценку тары и упаковки; Применять: и владеть практические навыки в области современных методов хранения готовых пищевых продуктов; быть компетентным в области новых технологий упаковывания пищевых продуктов и реализует их в практической деятельности.
Форма итогового контроля	Экзамен
Продолжительность дисциплины	1 академический период (10 недель)
Список литературы	Основная: 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). 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. Дополнительная: 4. Ефремов Н.Ф. Тара и ее производство: Учебное пособие. –М.: МГУП, 2014. – 312с. 5. Ефремов Н.Ф., Чуркин А.В., Лемешко Т.В. Конструирование и Дизайн упаковки: Учебник для вузов. – М.: Из-во МГУП, 2014.

Код и название дисциплины (рус, англ)	МНТРР 4309 Методы хранения транспортировки продовольственных продуктов Methods of storage transportation of food products
ППС дисциплины	Тэжен К., Жалелов Д.Б.
Цикл дисциплины	ПД/КВ
Уровень обучения	Бакалавриат
Образовательная программа	«6В07207-Технология продовольственных продуктов»
Кол-во академических кредитов	5
Форма обучения	очная
Семестр	8
Пререквизиты дисциплины	Модуль 4 Научные основы технологии Модуль 5 Теоретические и технические дисциплины

	специальности
Постреквизиты дисциплины	Итоговая аттестация
Цель изучения дисциплины	Знакомства методами хранения и транспортировки продовольственных продуктов
Содержание дисциплины	Предмет и задачи курса методы хранения транспортировки продовольственных продуктов, технологии хранения и транспортирования потребительских товаров, знания которых необходимы в практической деятельности товароведов и специалистов различных торговых организаций. В нем приводятся особенности классификации товаров по срокам хранения, факторы, обеспечивающие сохранение качества и количества товаров, условия, способы хранения и транспортирования потребительских товаров.
Компетенция дисциплины	После освоения дисциплины студент должен: - знать: общие требования к качеству сырья и продуктов; условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов; методы контроля качества продуктов при хранении; способы и формы инструктирования персонала по безопасности хранения пищевых продуктов; виды снабжения; виды складских помещений и требования к ним периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования; методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах питания. - понимать: правила оценки состояния запасов на производстве; процедуры и правила инвентаризации запасов продуктов; правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, поступающих со склада и от поставщиков; виды сопроводительной документации на различные группы продуктов - применять: систему отчетности о деятельности производства при организации питания различных категорий потребителей; операционную документацию и документооборот по производству при организации питания различных категорий потребителей; нормативные правовые акты в области организации питания различных категорий потребителей – быть компетентным: особенности организации питания работников особо тяжелого физического труда, связанных с вредными условиями производства, в вечерние и ночные смены; принципы организации технологических процессов в диетическом (лечебном) и детском (дошкольном и школьном) питании; обязанности диетологической службы лечебно-профилактических и санаторно-курортных и детских учреждений.
Форма итогового контроля	Экзамен
Прод-ть дисциплины	1 академический период (15 недель)
Список литературы	Основная:

	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. Дополнительная: 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
--	--