

Утверждаю
 Декан технического факультета
 А.А. Ахметов Е.С.
 «29» ФАКУЛЬТЕТА
 ДЕКАНАТЫ
 2022г.



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Для обучающихся по направлению подготовки 7М072 Производственные и обрабатывающие отрасли
 Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

ГОП	ОП	Форма обучения	Наименование дисциплины	Код дисциплины	Цель дисциплины	Компонент	Количество кредитов	Уровень подготовки	Кафедра	Курс	Академический период	Префекции	Постреквизиты	Краткое содержание дисциплины	Результаты обучения	Наименование элективной дисциплины
М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Научные основы производства пищевых продуктов	NORP P 5201	БД	Компонент по выбору	3,0	Магистр тура по пищевым и молочным продуктам (Научно-педагогическое)	Технологии пищевых и молочных продуктов	1	1	Технология пищевых и молочных продуктов, Технология мяса и мясных продуктов	Безопасность технологий производства мясных и молочных продуктов, Исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации, Принципы разработки рецептур новых видов продовольственных продуктов, Современные технологии производства мясных и молочных продуктов	Иметь навыки планировать и на основе достижений науки разрабатывать инновационные технологии для перерабатывающей отрасли и производства пищевой продукции	Нутрициология	
М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Нутрициология	Нид 5201	БД	Компонент по выбору	3,0	Магистр тура по пищевым и молочным продуктам (Научно-педагогическое)	Технологии пищевых и молочных продуктов	1	1	Технология пищевых и молочных продуктов	Безопасность технологий производства мясных и молочных продуктов, Исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации, Принципы разработки рецептур новых видов продовольственных продуктов, Современные технологии производства мясных и молочных продуктов	Иметь навыки планировать и на основе достижений науки разрабатывать инновационные технологии для перерабатывающей отрасли и производства пищевой продукции	Научные основы производства пищевых продуктов	
М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Биотехнология осевые основы пищевых продуктов	ВОРР 5205	БД	Компонент по выбору	3,0	Магистр тура по пищевым и молочным продуктам (Научно-педагогическое)	Технологии пищевых и молочных продуктов	1	1	Химия, Микробиология, Химия и биология пищевых продуктов	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации, Перспективные технологии глубокой переработки растительного сырья и животного биотоплива, Современные технологии производства мясных и молочных продуктов	Иметь навыки планировать и на основе достижений науки разрабатывать инновационные технологии для перерабатывающей отрасли и производства пищевой продукции	Микробиология осевые основы контроля качества пищевых продуктов	
М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Микробиология осевые основы контроля качества пищевых продуктов	ММК КРР 5205	БД	Компонент по выбору	3,0	Магистр тура по пищевым и молочным продуктам (Научно-педагогическое)	Технологии пищевых и молочных продуктов	1	1	Химия, Микробиология, Химия и биология пищевых продуктов	Иновационные технологии хранения переработки продуктов растениеводства, Методы анализа продуктов глубокой переработки растительного сырья и животного биотоплива, Методы оценки качества пищевых продуктов, Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	Иметь навыки планировать и на основе достижений науки разрабатывать инновационные технологии для перерабатывающей отрасли и производства пищевой продукции	Биотехнология осевые основы пищевых продуктов	

М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Безопасность пищевых продуктов, инспекция, санитария и HACCP	ВРРIS N 5206	ПД	Компонент по выбору	5.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Ветеринария санитария	1	1	Микробиология, Химия и биохимия пищевых продуктов, инспекция качества и безопасности мясных и молочных продуктов	Методы анализа продуктов глубокой переработки растительного сырья и биотоплива. Методы оценки качества пищевых продуктов. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	Понятия о безопасности пищевых продуктов. Закон Республики Казахстан о безопасности пищевой продукции. Основные понятия, принципы и характеристика системы HACCP. Система качества HACCP в мировой практике. Системы обеспечения безопасности пищевых продуктов на сельскохозяйственных предприятиях. Параллельно и внедрение HACCP на мясо и молоко перерабатывающих предприятий. Анализ рисков при внедрении HACCP	Применить знания микробиологии и методов экспертно-аналитических исследований в производственной и научной деятельности	Контроль безопасности и соответствие производственных процессов и нормативных требований к качеству
М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Контроль безопасности продовольствия, инспекция, санитария и HACCP	КВРР NIK 5206	БД	Компонент по выбору	5.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Технология пищевых и перерабатываемых продуктов	1	1	Микробиология, Химия и биохимия пищевых продуктов, инспекция качества и безопасности мясных и молочных продуктов	Иновационные технологии хранения переработки продуктов растениеводства. Методы оценки качества пищевых продуктов. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	Дисциплина «Контроль безопасности продовольственных продуктов и нормы их качества» дает знания о затратах сырья и пищевых продуктах, нормативы безопасности, навыки по профилю накопления загрязнителей в пищевых продуктах. Основные знания о пищевых добавках, классификация, нормирование, контроль. Маркировка пищевых продуктов. Изучает компоненты пищевой цепи, неблагоприятно влияющие на организм и их влияние кулинарных приемов и технологических процессов обработки пищевых продуктов	Применить знания микробиологии и методов экспертно-аналитических исследований в производственной и научной деятельности	Безопасность в пищевых продуктах: инспекция, санитария и HACCP
М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Современные технологии производства мясных и молочных продуктов	STRM MP 6303	ПД	Компонент по выбору	5.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Технология пищевых и перерабатываемых продуктов	2	1	Безопасность пищевых продуктов, инспекция, санитария и HACCP. Бизнес: планирование на предприятиях хранения и обработки сельскохозяйственной продукции. Биотехнологические основы пищевых производств. Модернизация процессов производства пищевых продуктов. Научные основы производства и обработки растительного сырья и растениеводства	Анализ отечественной и зарубежной научной и технической литературы по вопросам технологии обработки, хранения и переработки мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием компьютерных средств. Владение информационными технологиями в процессе исследования свойств растительного и животного сырья, полуфабрикатов и продуктов из растительного и животного сырья.	Приобретать навыки и умения разрабатывать новые методы и средства продвижения информационных систем на основе современных технологий, проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов в пищевой и перерабатывающей с целью внедрения информационных технологий	Иновационные технологии хранения переработки продуктов растениеводства	
М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Иновационные технологии хранения переработки растительного сырья	ГНРР R 6303	ПД	Компонент по выбору	5.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Технология пищевых и перерабатываемых продуктов	2	1	Зерноиспользование и теоретические основы перерабатываемых производств. Подъемно-транспортные устройства и вентильные установки предприятий по хранению и переработке зерна. Технология последовательной обработки зерна и зерноиспользование	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации. Перспективные технологии глубокой переработки растительного сырья и растениеводства биотоплива	Изучить вопросы создания инновационной технологии обработки, хранения и переработки зернобобовых, зернофуражных и макаронных культур, физиолого-биохимических и микробиологических изменений, происходящих в зерне при хранении. Особое внимание в данном предмете сосредоточено на решении актуальных вопросов элитационной, гидротермической, ультразвуковой, лазерной, десикационной, термозуковой, электромагнитной, озонной и кожной технологий на зерноперерабатывающих предприятиях.	Иметь навыки планировать и на основе полученных данных разрабатывать новые методы и средства продвижения информационных систем на основе современных технологий, проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов в пищевой и перерабатывающей с целью внедрения информационных технологий	Современные технологии хранения переработки растительного сырья
М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Принципы разработки новых видов продовольственных продуктов	PRRN VPP 6306	ПД	Компонент по выбору	7.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Технология пищевых и перерабатываемых продуктов	2	1	Безопасность пищевых продуктов, инспекция, санитария и HACCP. Биотехнологические основы пищевых производств. Модернизация процессов производства пищевых продуктов. Научные основы производства пищевых продуктов	Безопасность технологий производства мясных и молочных продуктов. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	Это новое научное направление исследований, позволяющее разрабатывать состав сложных многокомпонентных продуктов с заданным комплексом качественных и количественных показателей, используя основной принцип теории сбалансированного питания - пищевые потребности должны поступать в организм человека в определенном количестве и соотношении. Варьируя состав рецептурных смесей, обогащая их эссенциальными ингредиентами, можно добиться определенной направленности физиологической полезности. При разработке новых рецептур большое значение имеет также возможность модернизации потребительских характеристик готовых изделий, прогнозирования их биологической безопасности, качества и функционально-технологических свойств с учетом явления синергии, что позволяет в конечном итоге повысить их конкурентоспособность. Усиление конкуренции на сырьевом и продовольственном рынках приводит к необходимости постоянного расширения ассортимента выпускаемой продукции путем коррекции существующих рецептурных композиций и разработки новых рецептур.	Приобретать навыки и умения разрабатывать новые методы и средства продвижения информационных систем на основе современных технологий, проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов в пищевой и перерабатывающей с целью внедрения информационных технологий	Технические системы по производству продуктов
М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Технические системы по производству продуктов	TSPPR CPRS B 6306	ПД	Компонент по выбору	7.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Технология пищевых и перерабатываемых продуктов	2	1	Процессы и аппараты перерабатываемых производств. Оборудование для глубокой переработки сырья и растениеводства биотоплива	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации. Технологии глубокой переработки растительного сырья и растениеводства биотоплива	Классификация оборудования для глубокой переработки сырья и продуктов производства биотоплива. Оборудование для механического разделения и сшивания сырья и продуктов производства биотоплива. Оборудование для физирования и флотации сырья и продуктов производства биотоплива. Оборудование для концентрирования и очистки сырья и продуктов производства биотоплива. Оборудование для ферментации сырья при производстве биотоплива	Обладать теоретическими и практическими основами биотехнологии и процессов глубокой переработки сырья и продуктов производства сырьевых производственных систем пищевой и перерабатывающей отрасли	Принципы разработки новых видов продовольственных продуктов
М111 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) / триместр	Методы оценки качества пищевых продуктов	МОКР P 6308	ПД	Компонент по выбору	5.0	Магистр тура по направлению НИМ (Научно-педагогическое)	Технология пищевых и перерабатываемых продуктов	2	1	Безопасность пищевых продуктов, инспекция, санитария и HACCP. Биотехнологические основы пищевых производств. Модернизация процессов производства пищевых продуктов. Научные основы производства пищевых продуктов	Безопасность технологий производства мясных и молочных продуктов. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	Использование современных методов оценки качества сырья и продуктов переработки, принципов работы аналитических приборов, методологических регламентов на переработку пищевых продуктов. Навыки оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, сертификация, требования к количественно-качественному хранению продукции и пути снижения естественной усадки и потерь в местах хранения, способы и режимы хранения животноводческой продукции.	Методы анализа безопасности продуктов глубокой переработки растительного сырья и биотоплива	

М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Методы анализа продуктов глубокой переработки растительного сырья и биотоплива	МАРР РРБ 6308	ПД	Компонент по выбору	8,0	Магистратура по направлению «Научно-педагогическое»	Технологии пищевых и перерабатывающих производств	2	1	Химия, Физика, Технический контроль, оценка качества и безопасность продукции растениеводства	Безотходные технологии производства мясных и молочных продуктов. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации. Перспективные технологии растительного сырья и производства биотоплива	Теоретические вопросы оценки качества сырья и готовой продукции. Термины и определения. Организация лабораторного контроля. Классификация соединений, присутствующих в продуктах. Классификация методов исследования свойств сырья и готовой продукции. Общие принципы анализа и подготовки проб. Организационные методы оценки качества продуктов. Инструментальные методы исследования реологических свойств. Физико-химические методы исследования состава и свойств сырья и продуктов	Применить знания методологии и методов экспериментальных исследований в производственной и научной деятельности	Методы оценки качества пищевых продуктов
М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Безотходные технологии производства мясных и молочных продуктов	ВТМР МР 6307	ПД	Компонент по выбору	8,0	Магистратура по направлению «Научно-педагогическое»	Технологии пищевых и перерабатывающих производств	2	2	Биотехнологические основы пищевых производств. Научные основы производства пищевых продуктов. Принципы разработки рецептур новых видов продовольственных продуктов. Современное оборудование пищевых производств. Современные технологии производства мясных и молочных продуктов	Исследовательская практика. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	При изучении дисциплины магистранты изучают современные принципы безотходной и ресурсосберегающей технологии переработки и получения качественной и безопасной продукции из вторичных ресурсов молочной и мясной продукции. Изучение их путей выделения процесса производства на современном этапе и получения новых теоретических и практических научных решений.	Обладать теоретическими и практическими основами безотходных технологий и технологий глубокой переработки сырья в производственных системах растительного сырья и пищевой и перерабатывающей отрасли производства биотоплива	Перспективные технологии глубокой переработки растительного сырья и пищевой и перерабатывающей отрасли производства биотоплива
М11 - «Производство продуктов питания»	7М07201 - «Технология пищевых продуктов»	Очное (магистратура 2 года) триместр	Перспективные технологии глубокой переработки растительного сырья и биотоплива	РТРР РРБ 6307	ПД	Компонент по выбору	8,0	Магистратура по направлению «Научно-педагогическое»	Технологии пищевых и перерабатывающих производств	2	2	Бизнес планирование на предприятиях хранения и обработки сельскохозяйственной продукции. Инновационные технологии хранения переработки продуктов растениеводства. Научные основы производства пищевых продуктов. Технические системы по производству продуктов глубокой переработки растительного сырья и биотоплива	Исследовательская практика. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	Основные группы сырьевых источников. Вторичные ресурсы глубокой переработки растительного сырья и производства биотоплива. Использование производственных отходов для получения энергии. Производство жидких и газообразных биотоплива. Методы и водородное брожение. Технологии производства биогаз-метана и биоэтанола. Технологии производства биоэтанола и биодизельного топлива. Технологические схемы биометрических установок	Обладать теоретическими и практическими основами безотходных технологий и технологий глубокой переработки сырья в производственных системах пищевой и перерабатывающей отрасли	Безотходные технологии производства мясных и молочных продуктов

Каталог элективных дисциплин утвержден на совете Технического факультета протокол № 10(Е) от 29 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой "Технология пищевых и перерабатывающих производств"

Какихов М.М.

