

Министерство образования и науки Республики Казахстан

РГП «Костанайский
государственный
университет имени
А. Байтурсынова»
Аграрно-биологический
факультет



Модульная образовательная программа

6B07501 Стандартизация и сертификация при производстве
пищевых продуктов

Уровень: бакалавриат

Костанай, 2019

Составители:

Сагитова Г.С. – преподаватель кафедры технологии переработки и стандартизации

Рассмотрен на заседании Методического совета аграрно-биологического факультета, протокол от 24.04.2019 г. № 4

Рассмотрен на заседании ученого совета университета, протокол от 26.04.2019 г. № 6

Разработана на основании следующих документов:

- ГОС ВО, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604;
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;

Согласовано

Руководитель РГУ «Департамент Комитета
технического регулирования и метрологии
МИР РК по Костанайской области»



Д.Молдагалиев

Согласовано

Директор КФ РГП «Казахстанский институт
стандартизации и сертификации»



Б.Шарипов

Паспорт образовательной программы

Код и название ОП	6B07501 Стандартизация и сертификация при производстве пищевых продуктов
Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6B075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)
Вид ОП	действующая
Цель образовательной программы	
Подготовка высокопрофессиональных специалистов для осуществления контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по стандартизации и сертификации при производстве пищевых продуктов	
Присуждаемая степень	
Бакалавр техники и технологии по образовательной программе «6B07501 Стандартизация и сертификация при производстве пищевых продуктов»	
Перечень должностей специалиста	
специалист и инженер на зерноперерабатывающих предприятиях, начальник метрологических служб и лабораторий, инспектор службы по контролю качества и сертификации, технический эксперт, эксперт-аудитор, преподаватель колледжа	
Объекты профессиональной деятельности	
<p>Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органы управления, департаменты; - предприятия, организации государственной и негосударственной собственности по производству продукции (услуг); - испытательные лаборатории (центры); - предприятия, организации государственной и негосударственной собственности, имеющие прямое отношение к системам подтверждения соответствия и менеджмента качества. - предприятия, организации государственной и негосударственной собственности, имеющие отношение к метрологическому обеспечению производственной, социальной и экологической деятельности; - предприятия, организации, имеющие прямое отношение к методам и средствам измерений; 	
Виды профессиональной деятельности	
<p>Видами профессиональной деятельности могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-управленческая; - производственно-технологическая; - расчетно-проектная; - экспериментально-исследовательская. 	
Функции профессиональной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> - разработка новых и пересмотр действующих стандартов и других нормативных документов по стандартизации и сертификации в перерабатывающем комплексе; - осуществления систематической проверки применяемых на предприятии стандартов и других документов по стандартизации и сертификации в перерабатывающем комплексе; - контроль выполнения работ по стандартизации подразделениями предприятий перерабатывающего комплекса; - изучения и систематизации передового отечественного и зарубежного опыта в области стандартизации и сертификации в перерабатывающем комплексе 	
Общие компетенции	
<p>ОК 1 Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;</p> <p>ОК 2 Использовать в профессиональной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий;</p>	

ОК 3 Способность взять на себя ответственность, совместно с другими вырабатывать решения и участвовать в их реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям;
ОК 4 Уметь находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива;
ОК 5 Способен использовать основы знаний и методологий, объясняющих мир для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания для решения профессиональных задач;
ОК 6 Выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста;
ОК 7 Ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры;
ОК 8 Проводить научные исследования, эксперименты с написанием и презентацией различных видов работ на основе принципов академической честности.

Результаты обучения по ОП

ОН1 Применяет методы анализа качества продукции и способы отыскания причин брака;
ОН2 Применяет контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля качества при производстве пищевых продуктов;
ОН3 Применяет компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации при производстве пищевых продуктов;
ОН4 Применяет методы унификации, симплификации и расчета параметрических рядов при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации на предприятиях;
ОН5 Оценивает качество сырья и готовых пищевых продуктов;
ОН6 Совершенствует эффективность технологических процессов для повышения выхода и качества готовой продукции;
ОН7 Организует работу трудовых коллективов и принимает управленческие решения;
ОН8 Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;
ОН 9 Контролирует работу конструкций и устройств, как отдельных машин, так и линий предназначенных для хранения, транспортировки, механической и тепловой обработки, переработки и фасовки продовольственных продуктов;
ОН 10 Разрабатывает нормативную документацию на новые виды продукции, технологические процессы и технологическую документацию на них; производит необходимые технологические расчеты;
ОН 11 Ведет учет и отчетность сырья, готовой продукции и цеховой документации
ОН 12 Разрабатывает новые и пересматривает действующие стандарты и другие нормативные документы по стандартизации и сертификации по производству пищевых продуктов

По окончании образовательной программы выпускники могут:

- 1) демонстрировать знания и понимание в области технического регулирования, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области;
- 2) применять знания и понимание в области технического регулирования на профессиональном уровне;
- 3) формулировать аргументы и решать проблемы в области технического регулирования;
- 4) осуществлять сбор и интерпретацию информации в области технического регулирования для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;
- 5) сообщать информацию, идеи, проблемы и решения в области технического регулирования, как специалистам, так и неспециалистам.

Содержание образовательной программы

Название модуля	Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)	Код дисциплины	Наименование дисциплины /практики	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Семестр	Формируемые компетенции (коды)
Гуманитарные дисциплины	ООД ОК	SIK 1101	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития государственности и историко-культурных процессов.	5	1	ОК 3 ОК 5
	ООД ОК	Fil 1102	Философия	Дисциплина формирует у студентов целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины студенты изучат основы философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.	5		ОК 3 ОК 5
		ОРАК 2109	Основы права и антикоррупционной культуры	В рамках дисциплины студенты изучат основные понятия и категории государства и права, правовые отношения и основы различных сфер отраслей права Республики Казахстан. Дисциплина формирует систему знаний по противодействию коррупции и выработку на этой основе гражданской	5		ОК 5 ON7

Общие дисциплины	ООД КВ			позиции по отношению к данному явлению.	5	3	
		EBZh 2109	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует экозащитное мышление и способность предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы.			OK 5 ON7
		ОЕР 2109	Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде.			OK 5 ON7
	OL 2109	Основы лидерства	При изучении данной дисциплины студенты овладевают методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом.	OK 5 ON7			
	ООД ОК	ИКТ 2105	Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке)	Дисциплина формирует способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Студенты изучат концептуальные основы архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей; получают знания о концепциях разработки сетевых и веб приложений, инструментах обеспечения информационной безопасности; сформируются навыки использования современных информационно-	5	3	OK 5

				коммуникационных технологий.			
Казахский (русский) язык	ООД ОК	К(R)Ya 1104 (1, 2)	Казахский (русский) язык	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный.	10	1,2	ОК 1
	БД БК	DKYa 2205	Делопроизводство на казахском языке	Дисциплина формирует у студентов практические навыки правильного оформления документов с учетом положений нормативных правовых актов. Изучаются виды документов, их реквизиты. Студенты овладеют терминологическим и синтаксическим минимумом, необходимым для составления деловых бумаг. Дается информация об истории развития делопроизводства и культуры делового общения, о теоретических и практических аспектах делопроизводства.	3	3	ОК 1 ON8
Иностранный язык	ООД ОК	IYA 1103 (1, 2)	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне.	10	1,2	ОК 1
Физическая культура	ООД ОК	FK 1108(1,2) 2108(3,4)	Физическая культура	Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей	8	1-4	ОК 7

				трудоустройство.			
Модуль социально-политических знаний	ООД ОК	SPK 1106	Социология, политология, культурология	Дисциплины модуля формируют социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».	6	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6
		Psi 1107	Психология	Дисциплина модуля формирует знания для осознания психологические основы для осознания психологической идентичности на основе социально-личностных и инструментальных компетенций в области психологической теории и практики межличностного общения личности, понятия личность и межличностное общение в контексте формирование национального сознания, роли структуры личности в формировании мировоззрения и сознания.	2		
Профессиональные языки	БД ВК	PK(R)Ya 2206	Профессиональный казахский (русский) язык	Дисциплины модуля формируют способности пользоваться государственным и иностранным языком в профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными коллегами, для самообразовательных и других целей	5	3	ОК 3
		POIYa 2209	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Дисциплина формирует социокультурную компетенцию, которая обеспечивает возможность ориентироваться в аутентичной языковой среде, прогнозировать возможные социокультурные помехи в условиях	5	4	ОК 3

				межкультурного общения и способы их устранения, формирует дискурсивные компетенции позволяющие, понимать высказывания собеседника, планировать речевое поведение и передавать информацию в связных, логичных высказываниях.			
Естественные науки	БД БК	Mat 1201	Математика	Дисциплина позволяет освоить математический аппарат, помогающий моделировать, анализировать и решать задачи с использованием компьютерной техники; математические методы, дающий возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности обучающихся как специалистов	5	1	ОК 5 ОН4 ОН11
		Him 1202	Химия	Дисциплина модуля изучает теоретические основы неорганической и органической химии, взаимосвязь строения химических соединений и их свойства, общие закономерности протекания химических процессов в растворах и их роль в пищевой промышленности, физико-химические свойства элементов и их соединений, имеющих прикладное значение в пищевой промышленности.	3	1	ОК 5
		Fiz 1203	Физика	Дисциплина модуля помогает использовать основы знаний и методологий, объясняющих мир для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания и методологию для решения профессиональных задач.	5	2	ОК 5
Наука об	БД	Met	Метрология	Дисциплина модуля формирует знания	5	3	ОН2

измерениях	ВК	2207		устанавливающие обязательные технические и юридические требования по применению единиц <u>физической величины</u> , методов и <u>средств измерений</u> , также об <u>измерениях</u> , <u>методах</u> и <u>средствах</u> обеспечения их <u>единства</u> и способах достижения требуемой точности, проведения измерений, выражающихся в совокупности операций по применению технического средства, и поверки, операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям.			
	БД КВ	ОТІ 2212	Общая теория измерений	Дисциплина модуля формирует знания заключающиеся в рассмотрении основ теории измерений, понятия погрешности измерений, методов измерений, математический анализ, теорию вероятностей, математическую статистику, теорию множеств, математическое моделирование, статистические распределения, физические величины, постулаты измерений, шкалы измерений, международную систему единиц СИ, общие законы и правила измерений, методы измерений, погрешности измерений и законы их распределения, методы обработки результатов измерений.	5	4	ON2 ON3
		ОІОР 2212	Основы измерения общетехнических параметров	Дисциплина модуля формирует знания в области измерений общетехнических параметров, строить математические модели измеряемых величин, анализировать схемы измерений различных физических величин, определять факторы, влияющие на			ON2 ON4

				результат измерений, применять инновационные методы обработки результатов измерительного эксперимента с определением оценки неопределенности результата измерения для применения в планировании и анализе результатов эксперимента, выборе новейших методов и СИ и построения метрологических кривых в метрологии.			
	БД ВК		Производственная практика	Позволяет обладать комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, касающихся решения следующих профессиональных задач: -осуществлять организационную структуру предприятия, основные его подразделения и службы, их функции и взаимодействие; -виды производственной деятельности на предприятиях по производству мясных, молочных, рыбных продуктов и растительных масел; общественного питания; -осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных технологических расчетов.	3	4	ON3 ON5
Стандартизация и сертификация	БД ВК	SS 1204	Стандартизация и сертификация	Дисциплина модуля формирует знание при использовании методов и программ сертификационных испытаний; статистические методы анализа причин дефектности производства, методы анализа и контроля качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции	4	2	ON4 ON6
		MSS 2208	Международная стандартизация и сертификация	Дисциплина модуля формирует знание по основам международной стандартизации, сертификации, основам управления	5	3	ON10

				<p>качеством продукции, по международной стандартизацией и ее методическими основами, по правилам и принципам международной сертификации, а так же с методами проведения сертификации.</p> <p>Формирует теоретические знание в области современной международной стандартизации и сертификации, для проведения анализа и оценки состояния базы международных стандартов, системы управления качеством продукции действующих на совместных международных предприятиях и фирмах.</p>			
	БД ВК		Учебная практика	<p>Дает представление об установлении и укреплении связи теоретических знаний, полученных студентами при изучении базовых дисциплин с практикой.</p> <p>Осваивает основные направления научных исследований в разрезе деятельности лаборатории кафедры</p>	1	2	ON5 ON8
Процессы и аппараты	БД КВ	ТКМТ 2213	Технология конструкционных материалов и термообработка	<p>Дисциплина модуля формирует знания о природе и свойствах материалов, способов их упрочнения, влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, а также умениями, позволявшими при конструировании обоснованно выбирать материалы, форму изделия и способ его изготовления с учетом требований технологичности, оценивании и прогнозировании состояние материалов и причин отказов деталей под действием на</p>	5	4	ON6 ON9

				них различных эксплуатационных факторов, методике выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.			
		ТОТРР 2213	Теоретические основы технологий пищевых продуктов	Дисциплина модуля изучает основы науки о питании; пищевые продукты питания и их химический состав (органические и неорганические компоненты); значение отдельных компонентов пищи для организма человека; свойства основных компонентов, используемых в пищевых технологиях; изменения физико-химических и биохимических свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при тепловой и механической обработках. Изучают химический состав, распределение и расположение белков, крахмала, клетчатки, минеральных веществ, витаминов и липидов в сырье пищевых производств, показатели, характеризующие физико-химические и биохимические свойства при хранения и переработки сырья			
	БД ВК	РАРР 2210	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	Дисциплины модуля изучают процессы измельчения материалов, обработки материалов давлением (прессованием), разделения жидких неоднородных систем, выпаривания, массообменные процессы, абсорбцию, сушку, экстрагирование, кристаллизацию.	5	4	ON 8 ON9
Управление качеством продукции	БД ВК	Ква 3211	Квалиметрия	Дисциплина модуля изучает теоретические основы квалиметрии, рассматривает базовый квалиметрический подход к	5	5	ON1 ON2

				шкалированию, методы количественной оценки качества различных объектов, формирует навыки в области выбора критериев качества и осуществления процедуры оценки качества, методику количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, современной системы управления качеством и обеспечения конкурентоспособности.			ON4 ON5
	ПД КВ	ИКВР 3302	Испытание, контроль и безопасность продукции	Дисциплина модуля формирует знания об основных положениях методов планирования, организации и проведения испытаний и контроля, об обработке результатов испытаний для последующего использования знаний, по решению профессиональных задач при решении организационных, методических и технических вопросов проведения исследовательских, контрольных испытаний изделий различных отраслей промышленности, о задачах испытаний в системе обеспечения качества продукции, о современном уровне развития технологического, математического, методического, метрологического и информационного обеспечения испытаний.			ON10 ON12
	ПД КВ	MSIK 3302	Методы и средства измерения и контроля	Дисциплина модуля способствует усвоению принципов измерений физических величин, приобретение знаний структурных, оптических, кинематических схем средств измерений и их	5	6	ON1 ON2 ON4

				<p>метрологических характеристик, а также приобретение практических навыков применения средств измерений с учетом особенностей поставленной измерительной задачи. Формирует знание о современных проблемах измерительной техники, об использовании технической документации, об использовании средств измерений при испытаниях и контроле, при решении типовых измерительных задач, соответствующие его квалификации и производственной деятельности.</p>			
	<p>ПД КВ</p>	<p>UKP 4306</p>	<p>Управление качеством продукции</p>	<p>Дисциплины модуля формирует знание для освоения теоретических основ управления качеством, а также формирование навыков практического применения рекомендаций по организации управления качеством продукции и других объектов на предприятиях таким образом, чтобы работа по обеспечению качества носила не эпизодический характер, а была организована в постоянно действующую систему качества, отвечающую рекомендациям международных стандартов ИСО, управление качеством производственными процессами, технологической подготовке производства для повышения его эффективности и улучшения технико-экономических показателей, современную практику управления и обеспечения качества продукции на предприятиях, также оценки эффективности управления качеством.</p>	<p>5</p>	<p>7</p>	<p>ON6 ON7</p>

	ПД КВ	ОА 4306	Основы аккредитации	Дисциплина формирует знание в области структуры системы аккредитации, прав и обязанности органа по аккредитации, основных видов форм документации, методик процедуры аккредитации и экспертизы, правовых основ обеспечение аккредитации, по устранению технических барьеров в торговле, решений задач по проблемам систем сертификации и аккредитации Республики Казахстан, работ с международными и региональными стандартами и нормативными документами в области аккредитации, в вопросах отраслевой аккредитаций, государственной системы аккредитации РК, целей аккредитации, принципов аккредитации, критерии аккредитации, в структуры органа по аккредитации, процесса его деятельности, в области процедуры аккредитации, методики аккредитации и экспертизы, международной системы аккредитации.			ON3 ON7 ON12
	ПД ВК		Производственная практика	Позволяет применять методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; Использовать приемы организации эффективного производства на основе современных методов управления; теоретические и практические основы в области переработки сырья растительного и животного происхождения с применением современных достижений научно-технического прогресса;	5	7	ON 9 ON11

				Логически и последовательно обосновывать организацию производства на предприятиях по производству продовольственных продуктов, особенности технологии производства. Использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения профилирующих дисциплин.			
Статистика и метрологическое обеспечение	БД КВ	BDES 3215	Базы данных и экспертные системы	Дисциплина модуля формирует знания в области иерархических, сетевых и реляционных баз данных, основ языков описания, манипулирования базами данных, создания запросов, формирует представление об архитектуре, основных подходах к проектированию и областях применения систем баз данных, о перспективных моделях баз данных, манипулирования базами данных, а также языков создания запросов, предполагает накопление опыта работника управления во времени и возможность автоматической выдачи информации по определенной схеме.	5	5	ON10 ON12
		SMUKP P 3215	Статистические методы управления качеством продукции и процессов	Дисциплина формирует знание в области применения методов статистического контроля и управления качеством продукции и практическое применение основ этих методов в производстве, навыки практического применения методов контроля и систем управления качеством продукции при организации и проведение работ в области стандартизации, изучает вопросы обеспечения производства			ON8 ON9

				высококачественной продукцией и оказание необходимых услуг с наименьшими затратами, повышение качества продукции, осуществляя контроль на различных этапах производственного процесса, об основных методах статистического контроля и управления качеством и процессов промышленной продукции и товаров народного потребления.			
	ПД КВ	DOM 3303	Документационное обеспечение в метрологии	Дисциплина формирует знание по вопросам касающихся метрологических характеристик средств измерений, поверочных схем, классификаций средств измерений по месту в поверочной схеме, также дает знание о динамических измерениях, о понятиях об аппаратной функции (импульсном отклике) прибора, метрологических характеристик средств динамических измерений. Раскрывает понятие об метрологической аттестаций информационно - измерительной системы как не стандартизованного средства измерений и организаций процесса аттестации в присутствии компетентной комиссии, оформление результатов.	5	6	ON 3 ON 4 ON10 ON12
		MOIS 3303	Метрологическое обеспечение информационно-измерительных систем	Дисциплина модуля формирует знания в области законодательной и нормативно-методической базы информационно-документационного обеспечения управления и архивного дела, а так же в вопросах освоения профессиональной терминологии, законодательной и нормативно-методической базы, регламентирующую применение информационных технологий в управлении,			ON2 ON3 ON9

				основную проблематику документообращения. Формирует способности ориентироваться в правовой базе смежных областей, принципами и методами упорядочения состава документов и информационных показателей в метрологии, способности применения методов оптимизации документопотоков в области метрологии. Формирует навыки оптимизации состава документов и информационных потоков, сокращения их количества.			
	ПД КВ	МОР 3304	Метрологическое обеспечение производства	Дисциплина формирует знание в области применения обучающимися теоретических и практических знаний по установлению и применению научно-организационных основ обеспечения единства измерений на казахстанских предприятиях, освоения технических средств, правил и норм, для достижения единства и требуемой точности измерений.	5	6	ON2 ON3 ON9
		ОТР 3304	Основы технического регулирования	Дисциплина модуля способствует формированию комплекса знаний в области технического регулирования, освоения общих принципов, методов и процедур технического регулирования, подготовка обучающегося к решению профессиональных задач по достижению качества и эффективности работ на основе использования методов обеспечения единства измерений в свете новой технической политики РК			ON 9 ON11
	БД/ КВ	SMK 4222	Системы менеджмента качества (к.р.)	Дисциплина модуля необходима для формирования у обучающихся комплекса знаний в области управления качеством казахстанского производства, применению в			ON6 ON7

Системы качества			производственных условиях международных стандартов серии ИСО 9000, владению навыками пересмотра действующих НД и технических регламентов; осуществления систематического контроля соблюдения требований технических регламентов связанных с качеством; изучения и систематизации передового отечественного и зарубежного опыта в области технического регулирования и управления качеством производства.	5	7		
		SEU 4222	Системы экологического управления	Дисциплина модуля формирует знания в области соблюдения экологических требований путем получения знаний, умений и практических навыков для разработки, создания и внедрения системы экологического управления на предприятиях РК в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов серии ИСО 14000.			ON 7 ON 8
		AOSIL 4223	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий	Дисциплина формирует знание в области подтверждение компетентности органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия, обеспечение доверия изготовителей, продавцов и приобретателей к деятельности органов но сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров), создание условий для признания результатов деятельности			ON 9 ON11

	БД/ КВ			органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров). Так же в сфере обмена информацией между органами по аккредитации, сотрудничество в обучении аудиторов и другого персонала, содействие работе <i>ISO</i> и других международных организаций, поддержание связи с региональными группами аккредитующих органов, поддержание связи с другими организациями и промышленными группами.	3	7	
		AU 4223	Аккредитация услуг	Дисциплина модуля формирует знание по проведению процедуры официального подтверждения соответствия объекта установленным критериям и показателям (стандарту), наиболее распространенных в сфере оказания профессиональных услуг, для оценки качества которых потребитель, как правило, не обладает достаточными <u>компетенциями</u> . Формирует представление по аккредитации услуг по образованию, услуг по проведению испытаний (испытательные лаборатории), услуг по клинической диагностике (медицинские лаборатории), услуг по калибровке (калибровочные лаборатории), услуг по сертификации (органы по сертификации) .			ON10 ON12
	ПД ВК	SK 4301	Системы качества	Дисциплина модуля нацелена на изучение перспективных методологических подходов к управлению качеством, опыта управления качеством производства продукции на	5	7	ON 6 ON 7

				казахстанских предприятиях , а также формирования навыков оценки и аудита качества для разработки, создания и поддержания в рабочем состоянии эффективных систем менеджмента качества в РК, получения систематизированных знаний об управлении качеством, формированию навыков работы с различными источниками информации об управлении качеством, формированию навыков проведения внутренней оценки и аудита качества.			
ПД КВ	ISM 4307	Интегрированные системы менеджмента	Дисциплина модуля формирует знания в области интегрированных систем менеджмента (ИСМ), составной частью которых является совокупность знаний о методах оценивания и контроля качества, обеспечения его на различных стадиях жизненного цикла продукции, умения реализовать эти знания на практике, представлять ИСМ как часть системы общего менеджмента, отвечающую требованиям двух или более международных стандартов и функционирующую как единое целое. на основе международных стандартов ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001 ввиду повышенного требования казахстанского производства.	5	7	ON 6 ON7	

		АО 4307	Аккредитация по отраслям	Дисциплина модуля формирует знание по подготовке объектов к оценке их соответствия требованиям нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области оценки соответствия. Знакомит с основами законодательства в области оценки соответствия, системой оценки соответствия Республики Казахстан, требованиями нормативных правовых актов (НПА) и технических нормативных правовых актов (ТНПА), на соответствие которым проводится аккредитация, организацией и проведением работ по подготовке объектов оценки соответствия к аккредитации.			ON3 ON7 ON12
ПД/ КВ		IFMT 4308	Идентификация, фальсификация и маркировка товаров	Дисциплина модуля формирует знания по основным вопросам идентификаций, устанавливающих соответствия характеристик товара, указанных на маркировке и в сопроводительных документах, предъявляемым к нему требованиям, функциям идентификации. Рассматривает фальсификацию, связанные с ним действия, направленные на обман покупателя/потребителя путем подделки объекта купли-продажи с корыстной целью, по видам фальсификации. Обосновывает назначение маркировки, знакомит функциями маркировки, такими как идентифицирующая функция и эмоциональная и мотивационная функции.	3	7	ON 1 ON 2 ON 5 ON11
		ОКТ 4308	Основы кодирования	Дисциплина модуля формирует знание в области кодирование товаров, которая			

			товаров	представляет собой присвоение по определенным правилам условного обозначения (кода) объекту или группе объектов. Объясняет значения кода, преимущество, виды, объекты кодирования в товароведении, характеристику кодового обозначения, методику, методы и средства кодирования, значение кодов. Рассматривает виды носителей кодов, способы их нанесения на объект кодирования.			ON1 ON2 ON5
Модули образовательной траектории 1 "Стандартизация и сертификация в зерновом комплексе"							
Экспертиза качества зерна	БД КВ	SPHZ 2214	Стандартизация при приемке и хранении зерна	Дисциплина модуля формирует знание по методике изучения свойств зерна разных культур с учетом различных внешних и внутренних факторов, определяет принципы переработки и хранения партии зерновых масс, способы смешиваются и объединения в более крупные партии. Формирует знание по применению стандартов, нормативно-технических документов, утвержденных соответствующими компетентными органами в области стандартизации зерна. Дает сведения о принципах, методике, порядке разработки и утверждений государственных стандартов, изучает стандарты на заготавливаемое зерно, стандарты на поставляемое зерно, стандарты на зерно на экспорт, стандарты на зерно одноцелевого назначения стандарты на методы анализа зерна, термины и определения	5	4	ON3 ON4
	БД	EKZ	Экспертиза	Дисциплина формирует знание в области	5	5	ON5

	КВ	3216	качества зерна	качества зерна, определяет совокупность свойств зерна, обуславливающих его пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением, принципов применения нормативных документов на зерно, определяет базисные (расчетные) и ограничительные нормы на зерно. Знакомит требованиями к классам на зерно, типовым составом, органолептическими показателями (цвет, запах, состояние), примесями, и специфическими показателями качества, качественной характеристикой зерна, требованиями к качеству зерна, такими показателями как общие, обязательные (специфические) и дополнительные показатели качества в партиях зерна того или иного целевого назначения.			ON6 ON11
	БД КВ	ККУЗ 3217	Количественный и качественный учет зерна	Дисциплина модуля формирует знание порядку оформления поступающего зерна на хлебоприемное предприятие, дает сведения о приемки зерна автомобильным транспортом, о сопроводительных документах. О приемке зерна поступившего железнодорожным транспортом, о транспортной накладной и документом о качестве (карточкой анализа зерна и по желанию владельца зерна паспортом качества зерна). Формирует знание по определению качества поступившего зерна, навыки оформления результатов анализа проб,	5	5	ON1 ON2

				очистки и сушки зерна, по оформлению документов по отгрузке зерна, по зачистке хранилищ. Изучает порядок и методику определения количества зерна, хранящегося в зернохранилищах.			
Метрологическое обеспечение при приемке и хранении зерна	ПД КВ	ТОЗР 3305	Технологическое оборудование зерноперерабатывающих предприятий	Дисциплина формирует знание по классификации, критерием работоспособности деталей машин, основам теории и расчета, основам расчета и конструирования деталей и узлов по оформлению графической и текстовой конструкторской документации, в области общения - формирование логического мышления с технически грамотным изложением, в области обучения – умение анализировать технические вопросы в области техники.	5	6	ON6 ON9
	ПД КВ	МОРНЗ 4309	Метрологическое обеспечение при приемке и хранении зерна	Дисциплина формирует знания обучающихся в области метрологического обеспечения сельскохозяйственного производства при приемке и хранении зерна, способствует применению полученных теоретических и практических знаний по применению организационных основ обеспечения единства измерений на казахстанских предприятиях, освоения технических средств, правил и норм на зерноперерабатывающих предприятиях для достижения единства и требуемой точности измерений.	5	7	ON4 ON9
	ПД		Производственная	Позволяет применять методы расчета	12	8	ON4

	ВК		практика Преддипломная практика	основных технологических процессов и экономических показателей производства; Использовать приемы организации эффективного производства на основе современных методов управления; теоретические и практические основы в области переработки сырья растительного и животного происхождения с применением современных достижений научно-технического прогресса; Логически и последовательно обосновывать организацию производства на предприятиях по производству продовольственных продуктов, особенности технологии производства. Использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения профилирующих дисциплин.			ON12
Модули образовательной траектории 2 "Стандартизация и сертификация в перерабатывающем комплексе"							
Экспертиза качества продукции	БД КВ	SMKI 2214	Стандартизация муки и кондитерских изделий	Дисциплина модуля дает представление по основным терминам и определениям в области кондитерских изделий и полуфабрикатов кондитерского производства, производимых и реализуемых на территории РК, по документам, регламентирующим технологические процессы и качество готовой продукции. Формирует знание по работам по стандартизации в общественном питании, по использованию различной нормативной документации по категориям и видам, стандартам на методы контроля, разделяющихся на правила приемки и	5	4	ON5 ON9

				отбора проб, на методы определения значений показателей качества, на методы идентификации продукции и услуг.			
	БД КВ	ЕКР 3216	Экспертиза качества продукции	Дисциплина модуля формирует знания по экспертизе качества продукции, по определению качества товаров партии во время сдачи-приемки или после длительного хранения, или выявления скрытых технологических дефектов при хранении, по истечении определенных сроков предъявления претензий поставщику, по оценке качества образцов новых товаров перед тем, как их запускают в серийное производство. Формируются знания по видам экспертизы качества, которая делится на следующие разновидности: приемная экспертиза качества, экспертиза по комплектности, экспертиза новых товаров, дегустация продуктов питания и экспертиза по договорам.	5	5	ON1 ON2 ON5 ON11
	БД КВ	ТКРР 3217	Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях	Дисциплина модуля изучает вопросы по организации и осуществлению входного технологического контроля, технологического контроля и контроля готовой продукции по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям, знакомит с проведением контроля качества мойки и дезинфекции оборудования на перерабатывающих предприятиях, готовность оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов	5	5	ON 1 ON2 ON5 ON6 ON11

				его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов, формирует знание об организации и структуре отдела технического контроля, о современных методах анализа пищевых продуктов, о показателях качества и безопасности с/х продукции, о мерах, предусматривающих выпуск продукции, безопасной для потребителей и отвечающей требованиям стандартов.			
Метрологическое обеспечение в перерабатывающем комплексе	ПД КВ	ТМОРР 3305	Технологические машины и оборудование перерабатывающих производств	Дисциплина модуля дает представление о назначении, области применения, об устройстве и принципе действия оборудования, элементы теории технологических процессов, происходящих в оборудовании, об основах расчета параметров работы оборудования и их определение, о новых видах современного оборудования и перспективы оснащения им предприятий зерноперерабатывающей, мукомольной, и кондитерской промышленности. Формирует умение правильно анализировать работу технологического оборудования, разработать его структурные схемы, обеспечивающие оптимальное выполнение задач переработки зерна и его хранения, консервного и овощесушильного производства.	5	6	ON 6 ON 10
	ПД КВ	МОРМ КІ 4309	Метрологическое обеспечение производства муки и кондитерских	Дисциплина формирует знания обучающихся в области метрологического обеспечения кондитерской промышленности при производстве муки и			

			изделий	кондитерских изделий, способствует применению полученных теоретических и практических знаний по применению организационных основ обеспечения единства измерений на казахстанских кондитерских предприятиях, освоения технических средств, правил и норм для достижения единства и требуемой точности измерений.	5	7	ON 4 ON 9
	ПД ВК		Производственная практика Преддипломная практика	Позволяет применять методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; Использовать приемы организации эффективного производства на основе современных методов управления; теоретические и практические основы в области переработки сырья растительного и животного происхождения с применением современных достижений научно-технического прогресса; Логически и последовательно обосновывать организацию производства на предприятиях по производству продовольственных продуктов, особенности технологии производства. Использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения профилирующих дисциплин.	12	8	ON10 ON12
Вариативные модули/Minor					20		
	БД КВ	3218	Дисциплина 1		5	5	
	БД КВ	3219	Дисциплина 2		5	5	

	БД КВ	3220	Дисциплина 3		5	6	
	БД КВ	3221	Дисциплина 4		5	6	
Итоговая аттестация	ИА		Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена		12	8	ON10 ON12 OK1 OK2 OK5 OK8
				Итого	240		

