

Министерство образования и науки Республики Казахстан

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



Н.Калимов.

2017 г.

Модульные образовательные программы специальности 5В073200-Стандартизация и сертификация

Названия образовательных программ:

1. Стандартизация и сертификация в зерновом комплексе
2. Стандартизация и сертификация в перерабатывающем комплексе

Уровень: бакалавриат

Костанай, 2017

Составители:

Мухамедов Талгат Амангалиевич – старший преподаватель кафедры технологии переработки и стандартизации

Рассмотрен на заседании кафедры технологии переработки и стандартизации, протокол от 25.01 2017 г. № 1

Рассмотрен на заседании методического совета аграрнобиологического факультета, протокол от 25.01 2017 г. № 1

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 образовательных программ

Образовательная программа 1 «Стандартизация и сертификация в зерновом комплексе»	Образовательная программа 2 «Стандартизация и сертификация в перерабатывающем комплексе»
Цель образовательной программы	
Подготовка специалистов для осуществления контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по стандартизации и сертификации зерна и продуктов его переработки.	Подготовка специалистов для осуществления контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по стандартизации и сертификации пищевых продуктов.
Сфера профессиональной деятельности	
Выпускник может осуществлять свою профессиональную деятельность в сфере: <ul style="list-style-type: none"> - установления, реализации и контроля выполнения норм, правил и требований к продукции (услуге), процессу (работе); - системы разработки продукции (услуги), процесса (работы), производства, применения (потребления); - метрологического обеспечения производства. 	
<ul style="list-style-type: none"> - системы нормативной и технической документации в зерновом комплексе; - конечной оценки качества продукции зернового комплекса путем подтверждения соответствия; 	<ul style="list-style-type: none"> - системы нормативной и технической документации в перерабатывающем комплексе; - конечной оценки качества продукции перерабатывающего комплекса путем подтверждения соответствия;
Объекты профессиональной деятельности	
Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: <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; 	
Предметы профессиональной деятельности	
Предметами профессиональной деятельности выпускника являются: <ul style="list-style-type: none"> - нормативная документация; - техническая документация; - средства измерений, испытаний и контроля; - метрологическое обеспечение. 	
<ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, подтверждению соответствия, метрологии и менеджменту качества в зерновом комплексе - правила проведения испытаний и приемки продукции, производимой в зерновом комплексе; - способы анализа качества продукции, организации статистического контроля качества и управления технологическими про- 	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, подтверждению соответствия, метрологии и менеджменту качества в перерабатывающем комплексе - правила проведения испытаний и приемки продукции, производимой в перерабатывающем комплексе; - способы анализа качества продукции, организации статистического контроля качества и управления технологическими процессами в перерабатывающем комплексе.

цессами в зерновом комплексе.	
Виды профессиональной деятельности	
<p>Видами профессиональной деятельности могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-управленческую; - производственно-технологическую; - расчетно-проектную; - экспериментально-исследовательскую. 	
<ul style="list-style-type: none"> - применение контрольно-измерительной и испытательной техники для контроля качества продукции и метрологического обеспечения производства в зерновом комплексе; - внедрение методов контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по подтверждению соответствия продукции и систем менеджмента качества в зерновом комплексе; - использование методов анализа качества продукции и способов отыскания причин брака на предприятиях зернового комплекса. 	<ul style="list-style-type: none"> - применение контрольно-измерительной и испытательной техники для контроля качества продукции и метрологического обеспечения производства в перерабатывающем комплексе; - внедрение методов контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по подтверждению соответствия подтверждению соответствия продукции и систем менеджмента качества в перерабатывающем комплексе; - использование методов анализа качества продукции и способов отыскания причин брака на предприятиях перерабатывающего комплекса.
Академическая степень	
бакалавр техники и технологий по специальности 5В073200 - Стандартизация, сертификация и метрология	
Ключевые компетенции	
<p>В области родного языка способен выражать и понимать понятия, мысли, чувства, факты и мнения в письменной и устной формах (слушание, говорение, чтение и письмо), а также взаимодействовать лингвистически соответствующим образом во время учебы, на работе, дома и на отдыхе.</p> <p>В области иностранных языков владеет основными навыками коммуникации на иностранном языке: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, факты и мнения как в устной, так и в письменной форме.</p> <p>Фундаментальная математическая, естественнонаучная и техническая подготовка способен развивать и применять математическое мышление для решения производственных задач в повседневных ситуациях, использовать математические способы мышления (логика, пространственное мышление) и презентации (формулы, модели, таблицы и т.д.) в своей профессиональной деятельности; способен использовать основы знаний и методологий, объясняющих мир для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания и методологию для решения профессиональных задач.</p> <p>Компьютерная подготовка способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Учебная подготовка обладает базовыми знаниями, способствующими формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления, способен учиться на протяжении всей жизни в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни, стремление к</p>	

профессиональному и личностному росту.

Социальная (межличностная, межкультурная, гражданская) подготовка

способен взять на себя ответственность, совместно вырабатывать решение и участвовать в его реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям, проявление сопряженности личных интересов с потребностями предприятия и общества, участие в функционировании демократических институтов, готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе, способен соблюдать нормы деловой этики, владеть этическими и правовыми нормами поведения, умеет предупреждать и снимать конфликты, умеет находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива

готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, действовать в условиях гражданского общества.

Предпринимательская, экономическая подготовка

обладает основами экономических знаний, имеет научные представления о менеджменте, маркетинге, финансах и т.д., знает и понимает цели и методы государственного регулирования экономики, способен превращать идеи в действия, планировать и управлять проектами для решения профессиональных задач;

Умеет работать с людьми, обладает знаниями в области взаимодействия с заказчиками, управления персоналом, знает основы правовой системы и законодательства Казахстана, тенденции социального развития общества.

Культурная, а также дополнительные способности - критическое мышление, креативность (творчество), инновационное измерение, активная жизненная позиция

знает традиции и культуру народов Казахстана, является толерантным к традициям, культуре других народов мира, владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;

готов правильно использовать представления о физической культуре и методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечивающих активную профессиональную деятельность; понимает и способен вести активную жизненную позицию.

Специальные компетенции

В рамках обучения по образовательной программе 1	В рамках обучения по образовательной программе 2
<ul style="list-style-type: none">изучать основные технические и конструктивные характеристики продукции зернового комплекса, технологические процессы и режимы производства в зерновом комплексе	<ul style="list-style-type: none">изучать основные технические и конструктивные характеристики продукции перерабатывающего комплекса, технологические процессы и режимы производства в перерабатывающем комплексе
<ul style="list-style-type: none">разрабатывать рекомендации по организации и осуществлению контроля качества продукции и процессов предприятий зернового комплекса	<ul style="list-style-type: none">разрабатывать рекомендации по организации и осуществлению контроля качества продукции и процессов предприятий перерабатывающего комплекса
<ul style="list-style-type: none">применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения производства в зерновом комплексе	<ul style="list-style-type: none">применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения производства в перерабатывающем комплексе

Результаты обучения

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	Формируемые компетенции	Объем		Семестры	Компоненты модуля					
		kz	ECTS		Код дисциплины	Наименование дисциплины /практики	Цикл	ОК/КВ	Кол-во кредитов	Форма контроля
Общие модули										
Гуманитарные дисциплины	Способен использовать методы социально-гуманитарных наук в различных сферах своей профессиональной деятельности, применять полученные знания к анализу современного общества. Способен анализировать современные социальные процессы и события. Умеет проводить конкретные социологические исследования. Способен анализировать исторические источники.	8	13	1,2	SIK 1101	Современная история Казахстана	ООД	ОК	3	Экз (БТ)
					Fil 1105	Философия	ООД	ОК	3	Экз (КТ)
					RORB 1208	Религиоведение и основы религиозной безопасности	БД	КВ	2	Экз (КТ)
Общие дисциплины	Обладает основами экономических знаний, имеет научные представления о менеджменте, маркетинге, финансах и т.п. Умеет использовать в своей работе нормативно-правовые документы. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и	12	19	2,3	OAK 2209	Основы антикоррупционной культуры	БД	КВ	2	Экз (КТ)
					OBZh 1106	Основы безопасности жизнедеятельности	ООД	КВ	2	Экз (КТ)
					EUR 1107	Экология устойчивого развития	ООД	КВ	2	Экз (КТ)
					OSP 1108	Основы социологии и политологии)	ООД	КВ	3	Экз (КТ)
					IKT 2104	Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке)	ООД	ОК	3	Экз (КТ)

	информационные технологии. Умеет работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. Способен разрабатывать мероприятия по повышению безопасности жизнедеятельности, по предупреждению истощения и загрязнения природных ресурсов, выполнять требования экологической безопасности на производстве.									
Казахский (русский) язык	Способен выражать и понимать понятия, мысли, чувства, факты и мнения в письменной и устной формах (слушание, говорение, чтение и письмо), а также взаимодействовать лингвистически соответствующим образом во время учебы, на работе, дома и на отдыхе.	6	9	1,2	К(R)Ya 1103 (1,2)	Казахский (русский) язык Казахский (русский) язык	ООД	ОК	3 3	Экз (У) Экз (У)
Иностранный язык	Владеет основными навыками коммуникации на иностранном языке: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, факты и мнения как в устной, так и в письменной форме.	8	12	1,2,3	IYA 2108 (1,2,3)	Иностранный язык Иностранный язык Иностранный язык	ООД ООД БД	ОК ОК КВ	3 3 2	Экз (У) Экз (У) Экз (У)
Профессиональная языковая коммуникация	Способен пользоваться государственным и иностранным языком в профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с	8	12	4,5,6,7	PK(R)Ya 3204 POIYa 3205	Профессиональный казахский (русский) язык Профессионально-ориентированный иностранный язык	БД БД	ОК ОК	2 2	Экз (У) Экз (У)

	зарубежными коллегами, для самообразовательных и других целей.				DKYa 2218 IYaSC 4225	Делопроизводство на казахском языке Иностранный язык для специальных целей	БД БД	КВ КВ	2 2	Экз (У) Экз (У)
Модули специальности										
Естественные науки	Знает основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, квантовой механики, акустики и оптики, атомной физики, статической физики и термодинамики, теории химических систем, реакционной способности веществ	10	15	1,2,3	Fiz 1202 (1,2) Mat 1201 Mat 2201 Him 1201	Физика 1 Физика 2 Математика 1 Математика 2 Химия	БД БД БД БД	ОК ОК ОК КВ	2 2 2 2 2	Экз (КТ) Экз (КТ) Экз (КТ) Экз (КТ) Экз (КТ)
Общие технические дисциплины	Знает о классификации механизмов, узлов и деталей; о статике и динамике; об электрических цепях постоянного и синусоидального тока, трехфазных электрических цепях, магнитных цепях; о методах теории подобия и размерностей, классических измерительных системах, о теории выборочного контроля	6	9	3	ОЕ 1211 ТКМТ 2212 ТМ 2213	Основы электротехники Технология конструкционных материалов и термообработка Теоретическая механика	БД БД БД	КВ КВ КВ	2 2 2	Экз (У) Экз (У) Экз (У)
Наука об измерениях	Знает актуальные проблемы и перспективы развития методов и средств измерений и контроля механических, теплотехнических и электрических величин; шкалы измерений, методы измерений, системы единиц физических величин, фундамен-	5	8	2,3,4	ОП 2206 Мет 2214	Учебная практика Общая теория измерения Метрология	ДВО БД БД	ОК ОК КВ	2 3 2	Отчет Экз (КТ) Экз (КТ)

	тальные источники погрешностей измерений и пределы точности измерений,									
Стандартизация и сертификация	Способен пользоваться методами и программами сертификационных испытаний; статистическими методами анализа причин дефектности производства, методами анализа и контроля качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции	5	8	3,4,5	SS 2203 MSS 2217	Стандартизация и сертификация	БД	ОК	2	Экз (У)
						Международная стандартизация и сертификация	БД	КВ	3	Экз (У)
						Производственная практика	БД	КВ	4	Отчет
							ДВО	ОК	2	
Процессы и аппараты	Знает принципы управления и организации производственного процесса на предприятиях перерабатывающих производств	6	10	4	IG 2215 PAPP 2303	Инженерная графика	БД	КВ	3	Экз (У)
						Процессы и аппараты перерабатывающих производств	ПД	КВ	3	Экз (У)
Управление качеством продукции	Владеет методами расчета затрат на качество для организаций, работающих в условиях TQM, навыками определения экономического эффекта от стандартизации и расчета предотвращенного ущерба и себестоимости работ по сертификации.	9	15	5,6,7	Kva 3207 UKP 3223 IKBP 3301	Квалиметрия	БД	ОК	3	Экз (КТ)
						Управление качеством продукции	БД	КВ	3	Экз (У)
						Испытание, контроль и безопасность продукции	ПД	ОК	3	Экз (КТ)
						Производственная практика	ДВО	ОК	2	Отчет
Статистика и метрологическое обеспечение	Умеет контролировать качество измерений, планировать измерения; поверять (калибровать) средства измерений; проверять статистические гипотезы, применять статистические методы в контроле качества, анализе дефектов и исследовании тех-	7	12	5,6	SMUK PP 3304 BDES 3305 MOP 3306	Статистические методы управления качеством продукции и процессов	ПД	КВ	2	Экз (У)
						Базы данных и экспертные системы	ПД	КВ	2	Экз (КТ)
						Метрологическое обеспечение производства	ПД	КВ	3	Экз (У)

	нологических процессов; обрабатывать базы данных, осуществлять экспертные оценки качества с их использованием, использовать базы данных для статистической обработки результатов и подведении итогов									
Системы качества	Владеет методами анализа, оценки и контроля качества продуктов на различных стадиях жизненного цикла, навыками разработки, внедрения, сертификации и совершенствования систем менеджмента качества организации	10	16	7	SMK 4302	Системы менеджмента качества	ПД	ОК	2	Экз (У)
					ISM 4307	Интегрированные системы менеджмента	ПД	КВ	3	Экз (У)
					SEU 4308	Системы экологического управления	ПД	КВ	2	Экз (У)
					AKPP 4309	Аудит качества Производственная практика	ПД ДВО	КВ КВ	3 3	Экз (У) Отчет
Модули специальности образовательной программы 1 «Стандартизация и сертификация в зерновом комплексе»										
Экспертиза качества зерна	Владеет навыками стандартизации и сертификации; методами и программами сертификационных испытаний; статистическими методами анализа причин дефектности производства, методами анализа и контроля качества продукции	9	15	5	EKZ 3219	Экспертиза качества зерна	БД	КВ	3	Экз (У)
					SPHZ 3220	Стандартизация при приемке и хранении зерна	БД	КВ	3	Экз (У)
					KKUZ 3221	Количественный и качественный учет зерна	БД	КВ	3	Экз (У)
Метрологическое обеспечение при приемке и хранении зерна	Умеет планировать работы технического развития, производства и реализации продукции, планировать потенциал предприятия, ресурсное обеспечение деятельности предприятия,	6	10	6,7	TOZP 3222	Технологические оборудования зерноперерабатывающих предприятий	БД	КВ	3	Экз (У)
					МОРН Z 4310	Метрологическое обеспечение при	ПД	КВ	3	Экз (У)

	применять методические принципы и правила для определения величины затрат на обеспечение качества, стандартизацию и сертификацию					приемке и хранении зерна				
Модули специальности образовательной программы 2 «Стандартизация и сертификация в перерабатывающем комплексе»										
Экспертиза качества продукции	Владеет навыками стандартизации и сертификации; методами и программами сертификационных испытаний; статистическими методами анализа причин дефектности производства, методами анализа и контроля качества продукции	9	15	5	ЕКР 3219 SPMKI 3220 SPHZ 3221	Экспертиза качества продукции Стандартизация муки и кондитерских изделий Технохимический контроль на перерабатывающих предприятиях	БД	КВ	3	Экз (У)
							БД	КВ	3	Экз (У)
							БД	КВ	3	Экз (У)
Метрологическое обеспечение в перерабатывающем комплексе	Умеет планировать работы технического развития, производства и реализации продукции, планировать потенциал предприятия, ресурсное обеспечение деятельности предприятия, применять методические принципы и правила для определения величины затрат на обеспечение качества	6	10	6,7	ТМОР Р 3222	Технологические машины и оборудование перерабатывающих производств Метрологическое обеспечение производства муки и кондитерских изделий	БД	КВ	3	Экз (У)
					МОРМ КІ 4310		ПД	КВ	3	Экз (У)
Дополнительные модули										
Физическая культура	Способен правильно использовать представления о физической культуре и методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечивающих активную профессиональную деятельность	16	16	1-7	FK 1401(1,2) FK 2401(3,4)	Физическая культура Физическая культура	ДВО	ОК	2 2 2 2	Экз в каждом семестре

	ность.									
Итоговая аттестация	Имеет навык в планировании и выполнении научно-исследовательской и производственной деятельности в области технического регулирования	5	8	8		Преддипломная практика Государственный экзамен по специальности Написание и защита дипломной работы	ДВО	ОК ОК ОК	2 1 2	Экз

Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин		Количество кредитов КЗ								Всего в часах	ECTS	Количество	
			ОК	КВ	Теорет. обучение	Физическая культура	Учебная практика	Произв. практика	Педаг. практик	Преддиплом. практика	Итоговая аттестация	Всего			экз	диф. зачет
1	1	5	7	1	18	2	-	-	-	-	-	20	900	30	8	-
	2	6	6	4	19	2	2	-	-	-	-	23	1035	35	10	-
2	3	6	4	5	18	2						20	900	30	9	-
	4	6	1	7	18	2	-					20	900	30	8	-
3	5	6	3	5	19	-		2				21	945	32	8	-
	6	5	2	5	19	-						19	855	29	7	-
4	7	4	2	6	18	-		2				20	900	30	8	-
	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	135	5	1	-
Итого		39	25	33	129	8	2	4			3	146	6570	221	59	