



Утверждаю

Казахский агротехнический исследовательский университет им.С.Сейфуллина

Факультет Технологических Наук

Ахметов Е.С.

« 21 » 2024 г.

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Для обучающихся по направлению подготовки 6В075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)

Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

ГОП	ОП	Форма обучения	Название дисциплины	Код дисциплины	Цикл дисциплины	Компонент	Количество кредитов	Уровень подготовки	Кафедра	Курс	Академический период	Пререквизиты	Постреквизиты	Краткое содержание дисциплины	Результаты обучения	Название альтернативной дисциплины
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы экономики и права	ОЕР 2109	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	2	1	История Казахстана, Математика, Политология и социология	Экономика предприятия и предпринимательства	Дисциплина способствует знанию предмета экономической теории и методы исследования, основ общественного производства и форм общественного хозяйства, механизма функционирования рыночной системы, производства, издержки и дохода фирмы, национальной экономики. Овладеть знаниями об основах теории государства и права, основах конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта.	Введение в лидерство в образовании, Инновационное предпринимательство, Основы антикоррупционной культуры, Экология и безопасность жизнедеятельности
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Экология и безопасность жизнедеятельности	ЕВЗн 2109	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экология	2	1	Школьный курс "Основы безопасности жизнедеятельности", Биология, Экология, Валеология	Охрана труда	Дисциплина изучает закономерности взаимодействия организмов и среды их обитания, законы развития и существования биогеоценозов как комплексов взаимодействующих живых и неживых компонентов в различных участках биосферы, вопросы сохранения здоровья и жизни человека в техносфере, защите от опасностей техногенного и естественного происхождения и создания комфортных условий жизнедеятельности.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта.	Введение в лидерство в образовании, Инновационное предпринимательство, Основы антикоррупционной культуры, Основы экономики и права
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы антикоррупционной культуры	ОАК 2109	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	2	1	История Казахстана, Политология и социология	Дипломная работа	Курс формирует систему знаний по противодействию коррупции, и выработке на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению. В результате освоения дисциплины обучающиеся смогут: ориентироваться в законодательстве; анализировать и применять нормативно-правовые акты в конкретных ситуациях, следовать нравственным и правовым нормам; выражать и обосновывать собственную точку зрения по вопросам антикоррупционной культуры.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта.	Введение в лидерство в образовании, Инновационное предпринимательство, Основы экономики и права, Экология и безопасность жизнедеятельности

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы научных исследований	ОНИ 2109	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Профессиональное образование	2	1	Иностранный язык, Казахский (русский) язык, Математика, Физика	Дипломная работа	Дисциплина направлена на формирование знаний у обучающихся о современной науке, понимания, осознания и способности правильной организации научно-исследовательской работы, планирования и проведения экспериментов, статистической обработки и оценки результатов опытов, а также на овладение способами и методами подготовки и формирования представления научной информации в рамках профессиональной деятельности.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта.	Инновационное предпринимательство, Основы экономики и права, Экспертные системы и база данных
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Инновационное предпринимательство	IP 2109	ООД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	2	1	Иностранный язык, Казахский (русский) язык, Математика	Экономика предприятия и предпринимательства	Формировать у студентов знание фундаментальных концепций инновационного развития, современных подходов осуществления предпринимательской деятельности в области новых технологий для обеспечения конкурентоспособности инновационного предприятия на рынке. Понимать экономическую сущность инновационного предпринимательства, бизнес-планирования, венчурного финансирования и знать типы фирм с венчурным капиталом.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта.	Введение в лидерство в образовании, Основы антикоррупционной культуры, Основы экономики и права, Экология и безопасность жизнедеятельности
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Управление качеством продукции	УКР 2224	БД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	2	2	Стандартизация и сертификация	Дипломная работа	Качество как объект управления; методы, инструменты и технологии управления качеством; инструменты и технологии управления качеством; стандартизация в управлении качеством; всеобщее управление качеством (TQM).	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции; Владеть методическими основами в области стандартизации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации.	Экспертные системы и база данных
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Экспертные системы и база данных	ESBD 2224	БД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	2	2	Математика, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Система качества	Введение. Предмет, задачи и содержание дисциплины. История развития баз данных и экспертных оценок. Экспертные системы. Экспертная система: основные положения и понятия. Требования к экспертной системе. Рассмотрение крупномасштабных экспертных систем. Схема классификации экспертных систем. Основные концепции построения экспертных систем: традиционном подходе альтернативное представление классов, отношений и правил.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции	Управление качеством продукции

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Инженерная механика (Статика, Динамика)	IMSD 1204	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Техническая механика	1	2	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Материалы в инженерном проектировании, Основы электронной и измерительной техники	Изучение общих закономерностей механического движения тел и их равновесия. Основные положения связанные с законами равновесия и движения точек механической системы, с учетом геометрических форм движения и под действием факторов, вызывающие те или иные виды движения. Силовые и энергетические методы решения задач равновесия и движения механической системы; основные алгоритмы математического моделирования механических явлений.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципов для изучения элементов машин, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Прикладная механика
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Прикладная механика	PM 1204	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Техническая механика	1	2	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Компьютерная графика, Материалы в инженерном проектировании, Основы электронной и измерительной техники	Основные понятия и аксиомы статики. Центр тяжести. Силы трения скольжения. Кинематика точки. Способы задания движения, скорость и ускорение точки. Основные понятия и законы динамики. Растяжение и сжатие стержней. Реальный объект и расчетная схема. Внутренние силовые факторы при изгибе. Основные теории напряженного и деформированного состояния. Состояние в точке, главные площадки. Основные положения детали машин. Понятия о надежности машин.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципов для изучения элементов машин, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Инженерная механика (Статика, Динамика)
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Профессионально-ориентированный иностранный язык	POIYa 2221	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр		2	2	Иностранный язык, Казахский (русский) язык	Дипломная работа, Испытание, контроль и безопасность продукции, Квалиметрия, Метрологическое обеспечение производства, Метрология	Формировать профессиональную иноязычную речь будущих специалистов для повышения уровня профессиональной компетенции, владения профессиональным иностранным языком для осуществления письменного и устного информационного обмена, дальнейшее развитие речевой деятельности. Правила речевого поведения в соответствии с ситуациями профессионального общения в зависимости от стиля и характера общения в социально-бытовой и академической сферах.	Владеет навыками практического владения языком специальности для активного применения русского, государственного и иностранного языка в профессиональном общении. Знает профессиональную терминологию на английском языке.	Английский язык для специальных целей
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы электронной и измерительной техники	ОЕГТ 3207	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Радиотехника, электроника и телекоммуникации	2	3	Инженерная механика (Статика, Динамика), Математика, Физика	Автоматизация выполнения чертежей, Дипломная работа, Компьютерная графика	Электроника, основные понятия и определения. Электропроводность полупроводников. Собственные и примесные полупроводники. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковые приборы. Электронные датчики и индикаторные приборы. Основы метрологии. Метрологическое обеспечение. Виды и методы измерений. Основные средства измерения. Классификация погрешностей измерений. Методы статистической обработки результатов измерений. Измерительные преобразователи. Аналоговые измерительные приборы. Электронные и цифровые измерительные приборы. Микропроцессорные приборы. Основы стандартизации. Основы сертификации.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципов для изучения элементов машин, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Электроника и схемотехника

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Цифровые компетенции в профессиональной деятельности (Minor)	СКРPDM 3207	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Радиотехника, электроника и телекоммуникации	3	1	Инженерная механика (Статика, Динамика), Математика, Физика	Автоматизация выполнения чертежей, Дипломная работа, Компьютерная графика	Изучение дисциплины рассматривает современные тенденции развития новых цифровых технологий, основные пути их применения в науке и образовании, а также применение основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач.	Умеет использовать современные технические средства и информационные технологий для создания и модификации мультимедиа-продуктов. Организовать производственную деятельность с поддержкой цифровых технологий, оценивать технологические процессы преобразования информации	Электроника и схемотехника
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Электроника и схемотехника	ES 3207	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Радиотехника, электроника и телекоммуникации	2	3	Инженерная механика (Статика, Динамика), Математика, Физика	Автоматизация выполнения чертежей, Компьютерная графика	Структура и принцип действия полупроводниковых приборов. Разнообразие и структура источников питания. Параметрические и компенсационные стабилизаторы напряжения. Зависимые и автономные инверторы напряжения. Оптоэлектронные устройства. Схемотехника усилительных устройств. Обратные связи усилителей. Назначение обратных связей и способы их организации.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципов для изучения элементов машин, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Основы электронной и измерительной техники
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Материалы в инженерном проектировании	МIP 3209	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Технологические машины и оборудование	2	3	Математика, Физика	Испытание, контроль и безопасность продукции	Владение навыками расчетно-проектной и проектно-конструкторской деятельности в машиностроении; решения практических задач, связанных с проектированием конструкции машин, используя самые современные научные достижения, технологии и технические решения в области инженерных технических разработок; определения показателей технического уровня проектируемых объектов или технологических схем.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципов для изучения элементов машин, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Технология конструкционных материалов и термическая обработка
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Мультимедийные технологии (Minor)	MTM 3209	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Технологические машины и оборудование	3	2	Математика, Физика	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения, Дипломная работа	Дисциплина предусматривает особенности и процедуру проектирования мультимедийных объектов, обработку мультимедийной информации, функциональные возможности современных программ и информационно-коммуникационных технологий, использующихся для создания и модификации мультимедиа-продуктов для решения практических задач в профессиональной деятельности.	Демонстрировать практические навыки процедуры проектирования мультимедийных объектов, обработку мультимедийной информации, работать со современными программами и информационно-коммуникационными технологиями, использующихся для создания и модификации мультимедиа-продуктов для решения практических задач в профессиональной деятельности.	Материалы в инженерном проектировании
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Технология конструкционных материалов и термическая обработка	TKMTO 3209	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Технологические машины и оборудование	2	3	Общая химия	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения, Дипломная работа	Получить знания об основных технологических методах получения и обработки заготовок деталей машин, строения, свойствах, классификации, маркировке и термической обработке основных конструкционных и инструментальных материалов. Ознакомление с диаграммами состояния различных черных и цветных металлов и их сплавов, ознакомления свойствами и рациональными областями применения новых конструкционных материалов и изучения классификации и маркировки металлических и неметаллических материалов.	Демонстрировать практические навыки процедуры проектирования мультимедийных объектов, обработку мультимедийной информации, работать со современными программами и информационно-коммуникационными технологиями, использующихся для создания и модификации мультимедиа-продуктов для решения практических задач в профессиональной деятельности.	Материалы в инженерном проектировании

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Экономика предприятия и предпринимательства	ЕРР 4201	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	3	1	Математика, Основы экономики и права, Физика	Испытание, контроль и безопасность продукции, Метрологическое обеспечение производства	Понятие о предприятии, как субъекта и объекта предпринимательской деятельности; Продукции предприятия, ее конкурентоспособности; Производственных ресурсах предприятия; Предприятие - хозяйствующий субъект рынка; Акционерные общества; Малые предприятия; Налогообложение предприятий малого бизнеса; Организация и регистрация предпринимательской фирмы; Конкуренция в системе бизнеса; Коммерческая деятельность фирмы; Инфраструктура бизнеса; Маркетинг в системе бизнеса; Менеджмент в деятельности предприятия; Мотивация в управлении	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости.	Экономика качества
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Экономика качества	ЕК 4201	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	3	1	Математика, Основы экономики и права, Физика	Дипломная работа, Испытание, контроль и безопасность продукции, Метрологическое обеспечение производства	Теоретические основы экономики качества. Конкурентоспособность предприятия и продукции. Показатели качества продукции и услуг. Методы определения качества продукции и услуг. Эволюция форм менеджмента качества. Расчет затрат на качество отдельных процессов и деятельности организации в целом. Управление затратами на качество. Сравнительный анализ премий по качеству	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости.	Экономика предприятия и предпринимательства
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы финансовой грамотности	ОFG 2221	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Экономика	2	1	Математика, Основы экономики и права, Физика	Дипломная работа, Испытание, контроль и безопасность продукции, Метрологическое обеспечение производства	Понятие, цели и задачи финансовой грамотности. Деньги, расчеты и платежи. Личные финансы: доходы, расходы, бюджет. Налоги и налогообложение физических лиц. Банковские услуги для населения. Страхование. Финансовые рынки и основы инвестирования. Индивидуальное предпринимательство и стартап. Личная финансовая безопасность.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта	Экономика качества
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Профессиональный казахский (русский) язык	PKRYa 3216	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр		3	1	Иностранный язык, Казахский (русский) язык	Дипломная работа	Формирует навыки письменной и устной речи, соблюдая все нормы казахского (русского) профессионального литературного языка; знания о смысловых структурных особенностях профессиональных текстов различных функциональных стилей, коммуникативные навыки и речевые умения при чтении профессиональных текстов по специальности.	Владет навыками практического владения языком специальности для активного применения русского, государственного и иностранного языка в профессиональном общении. Знает профессиональную терминологию на английском языке	Техническое регулирование в стандартизации

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Техническое регулирование в стандартизации	TRS 3216	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	1	Метрология, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Преддипломная практика.	Формы и методы регулирования рынка. Основные механизмы технического регулирования. Основные принципы технического регулирования. Структура государственной системы технического регулирования. Основные стандарты технического регулирования. Зарубежный опыт технического регулирования и барьеры в торговле. Техническое регулирование в рамках СНГ. Технический регламент. Структура и порядок разработки технического регламента. Схемы подтверждения соответствия.	Владеет фундаментальными научно-методическими знаниями в области технического регулирования и метрологии, аккредитации, маркировки, фальсификации продукции, практических аспектов деятельности в области международной, межгосударственной стандартизации и подтверждения соответствия. Обладает знаниями по процедурам аккредитации и схем аккредитации, соответствующих руководств и документов для применения; Умеет идентифицировать продукцию, включая маркировку. Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции; Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования	Профессиональный казахский (русский) язык
															и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации.	
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Технология и методика разработки технических регламентов и нормативных документов	ТМРТР ND 3225	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	2	Квалиметрия, Метрология, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Преддипломная практика., Производственная практика	Стадии разработки и согласования стандартов; Экспертиза проектов национальных стандартов и предстандартов; Обновление и отмена стандартов; Порядок разработки, утверждения и введения в действие изменений к национальным стандартам; Пересмотр национальных стандартов; Отмена национальных стандартов; Порядок внесения поправок в стандарты и технические регламенты.	Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации	Документационное обеспечение управленческой деятельности

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Документационное обеспечение управленческой деятельности	DOUD 3225	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	2	Информационно-коммуникационные технологии, Казахский (русский) язык, Стандартизация и сертификация	Аккредитация в области оценки соответствия, Дипломная работа, Преддипломная практика, Системы качества	Документы и значение в их управлении. Группировка систем документов. Требования оформления организационно-распорядительных документов. Виды и порядок подготовки организационно-распорядительных документов. Требования оформления реквизитов документа. Организация документооборота. Технические документы и его виды. Проектно-сметная документация. Технологическая документация. Технология изготовления, оформления и размножения технической документации.	Владеет фундаментальными научно-методическими знаниями в области технического регулирования и метрологии, аккредитации, маркировки, фальсификации продукции, практических аспектов деятельности в области международной, межгосударственной стандартизации и подтверждения соответствия. Обладает знаниями по процедурам аккредитации и схем аккредитации, соответствующих руководств и документов для применения; Умеет идентифицировать продукцию, включая маркировку. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации.	Технология и методика разработки технических регламентов и нормативных документов
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Автоматизация выполнения чертежей.	AVCh 2222	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Техническая механика	3	2	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Дипломная работа	Изучение основных принципов и методологий современного автоматизированного проектирования при создании электронных средств, методы и приемы решения задач по основным разделам дисциплины с использованием средств автоматизации проектирования, создание математических моделей конструкции, автоматизация подготовки и выпуска конструкторско-технологической документации: системы SolidWorks, Компас 3D, Altium Designer, T-Flex CAD.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципы для изучения элементов машины, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Компьютерная графика
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Компьютерная графика	KG 2222	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Техническая механика	3	2	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Дипломная работа	Формирование знаний конструкторской документации в соответствии со стандартами, правил построения чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц, выработка навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, составление конструкторской и технической документации производства. Владение навыками работы с компьютерными чертежными программами на высоком уровне.	Демонстрировать практические навыки построения и чтения чертежей; решения разнообразных инженерно-геометрических задач, использовать основные понятия и законы механики, принципов для изучения элементов машин, механизмов, оборудования производства. Демонстрировать знания по естественнонаучным дисциплинам. Способность объяснять, сформулировать и использовать базовые показатели для решения поставленных задач, связи с другими науками и ее практической значимости	Автоматизация выполнения чертежей.
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Основы искусственного интеллекта	ОП 2222	БД	Компонент по выбору	3.0	Бакалавр	Техническая механика	2	2	Информационно-коммуникационные технологии, Математика, Физика	Дипломная работа	Введение в искусственный интеллект (ИИ). Применение ИИ в различных областях. Основы ИИ. Алгоритмы поиска и методы решения проблем. Представление знаний. Машинное обучение. Нейронные сети и глубокое обучение. Обработка естественного языка. Компьютерное зрение и обработка изображений. Робототехника и интеллектуальные агенты. Этические и социальные последствия ИИ. Когнитивные архитектуры и модели человеческого мышления.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность демонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта.	Компьютерная графика

B076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6B07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Стандартизация и сертификация потребителей услуг	SSPU 3202	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	3	Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Метрологическое обеспечение производства, Управленческий инжиниринг	История развития стандартизации как науки. История и современные тенденции развития сертификации в Казахстане и за рубежом. Правовые основы сертификации. Структура и основные положения законодательства РК в области сертификации. Закон РК «О техническом регулировании». Государственное регулирование и управление в области сертификации и стандартизации. Органы по стандартизации и по подтверждению соответствия.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации. Демонстрировать навыки практического использования вопросов технологии производства, переработки,	Стандартизация и подтверждения соответствия продовольственных и промышленных товаров
															стандартизации, обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, нормативно-правовых актов в области производства растениеводческой, животноводческой продукции; Знать методологию анализа и оценки работоспособности системы HACCP на производстве пищевой продукции и сырья (по видам), технические регламенты и стандарты на пищевую продукцию, методики испытаний и исследований.	
B076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6B07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Стандартизация и подтверждения соответствия продовольственных и промышленных товаров	SPSPPT 3202	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	3	Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Метрологическое обеспечение производства, Управленческий инжиниринг	Основы технического регулирования и стандартизации; Оценка и подтверждение соответствия; Качество и потребительские свойства продовольственных и промышленных товаров; Показатели безопасности растениеводческой продукции; товароведная характеристика и особенности стандартизации зерновых культур; Стандартизация и подтверждение соответствия плодово-овощных культур. Стандартизация и подтверждение соответствия промышленных товаров, основные категории.	Владеет фундаментальными научно-методическими знаниями в области технического регулирования и метрологии, аккредитации, маркировки, фальсификации продукции, практических аспектов деятельности в области международной, межгосударственной стандартизации и подтверждения соответствия. Обладает знаниями по процедурам аккредитации и схем аккредитации, соответствующих руководств и документов для применения; Умеет идентифицировать продукцию, включая маркировку.	Стандартизация и сертификация потребительских услуг



V076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6B07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	VSTI 3301	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	3	Автоматизация выполнения чертежей., Математика, Физика	Дипломная работа	Методы изучения основ стандартизации и взаимозаменяемости; практическое использование справочной технической литературы при производстве, ремонте и эксплуатации оборудования; анализ причин нарушений технологических процессов и основы выбора материалов и методов их упрочнения, запасов прочности и допускаемых напряжений.	Владеет методами планирования работ по метрологическому обеспечению и контролю производства. Знает нормативно-техническую документацию в сфере обеспечения единства измерений. Способен использовать новейшие достижения в области взаимозаменяемости и технических измерений. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации.	Измерительные системы
V076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6B07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Измерительные системы	IS 3301	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	3	3	Автоматизация выполнения чертежей., Математика, Физика	Дипломная работа	Изучение и закрепление на реальных примерах точностных характеристик измерительных приборов и систем, причин возникновения и методов анализа погрешностей, синтеза измерительных устройств по критериям статической и динамической точности, методов эффективного повышения точности измерительных каналов приборов и систем, анализ современных средств измерений и контроля.	Владеет методами планирования работ по метрологическому обеспечению и контролю производства. Знает нормативно-техническую документацию в сфере обеспечения единства измерений. Способен использовать новейшие достижения в области взаимозаменяемости и технических измерений. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации.	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Консультационные услуги в области технического регулирования и инфраструктуры качества	KUOTRI K 4217	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	1	Аккредитация в области оценки соответствия, Метрология, Системы качества, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа	Способствовать формированию системы теоретических знаний и практических навыков по общей методологии организации качественного управления процессами на производствах, приобретение практических навыков управления и обеспечения качества на основе методов управления качеством, подготовка будущих специалистов, обладающих знаниями в области предоставления консультационных услуг в сфере технического регулирования и метрологии.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закреплённым объектам стандартизации.	Государственный и общественный контроль в области технического регулирования и инфраструктур качества.
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Государственный и общественный контроль в области технического регулирования и инфраструктуры качества.	GOKOT RIK 4217	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	1	Метрология, Системы качества, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа	Принципы и задачи контроля и надзора. Компетенции государственных органов контроля и надзора в области технического регулирования. Требования, предъявляемые к деятельности проверяемых субъектов (объектов). Государственный, общественный и метрологический контроль. Государственный и общественный контроль за безопасностью и качеством продовольственных и промышленных товаров. Государственный и общественный контроль при ввозе на территорию РК из стран, не входящих в ЕАЭС.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закреплённым объектам стандартизации.	Консультационные услуги в области технического регулирования и инфраструктур качества
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Управленческий инжиниринг	UI 4313	ПД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	1	Стандартизация и сертификация, Статистические методы управления качеством продукции и процессов	Дипломная работа	Теоретические основы инжиниринга; международный инжиниринг; значение и развитие в современных условиях, развитие инжиниринга; виды инжиниринга и их классификация; методы инжиниринга; организационно-управленческий инжиниринг; бизнес инжиниринг; системы структурирования системы качества и инструменты качества; бенчмаркинг.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции	Академическое письмо

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Академическое письмо	АР 4313	ПД	Компонент по выбору	4.0	Бакалавр	Иностранные языки	4	1	Иностранный язык	Дипломная работа	Курс направлен на развитие и совершенствование академических навыков в области письменного английского языка, необходимого для успешного письменного общения в академической, профессиональной и рабочей обстановке. Обучающиеся знакомятся с особенностями академического письма, с использованием библиотечных каталогов и сайтов. Практика написания дискурсивного эссе: план, главная идея, абзацы и заключение. Методы перефразирования. АРА формат: ссылки и цитирование. Студенты изучают виды аббревиатур, академическую лексику, использование артиклей.	Владеть знаниями по социально - гуманитарным и экономическим дисциплинам, готовность продемонстрировать сформированную мировоззренческую, гражданскую и нравственную позицию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Применять знания методов научных исследований в сфере профессиональной и научной деятельности. Знать основные концепции, методы и приложения искусственного интеллекта. Владеет навыками практического владения языком специальности для активного применения русского, государственного и иностранного языка в профессиональном общении. Знает профессиональную терминологию на английском языке.	Управленческий инжиниринг
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	IFPP 4223	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	1	Испытание, контроль и безопасность продукции, Метрология, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Преддипломная практика.	Общие положения об идентификации пищевых продуктов; Виды идентификации; Показатели и методы идентификации; Виды и средства фальсификации; Методы товароведения.	Владеет фундаментальными научно-методическими знаниями в области технического регулирования и метрологии, аккредитации, маркировки, фальсификации продукции, практических аспектов деятельности в области международной, межгосударственной стандартизации и подтверждения соответствия. Обладает знаниями по процедурам аккредитации и схем аккредитации, соответствующих руководств и документов для применения; Умеет идентифицировать продукцию, включая маркировку.	Технологический контроль продукции и процессов производства
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Технологический контроль продукции и процессов производства	TKPPP 4223	БД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	1	Метрология, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа	Технологический контроль продукции и процессов производства. Объекты технического контроля. Понятие и сущность контроля. Виды контроля. Организация управленческого контроля на предприятии. Современный контроль на предприятии. Текущий контроль. Системы контроля с обратной связью. Заключительный контроль. Организация управленческого контроля и измерение результатов. Оценка информации о полученных результатах.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции. Владеть организационными, научными, методическими основами в области стандартизации, сертификации, метрологии, системы менеджмента и управления качеством продукции, процессов и услуг. Знает законодательство Республики Казахстан в сфере технического регулирования и стандартизации, основные цели, задачи и принципы технического регулирования и стандартизации, виды нормативных документов по стандартизации, порядок разработки, внесения изменений, пересмотра стандартов и технических регламентов, осуществление государственного контроля; Умеет использовать информационные ресурсы для поиска и приобретения стандартов по закрепленным объектам стандартизации.	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов

В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства	SPSPR 4308	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	2	Метрология, Системы качества, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Преддипломная практика.	Основные термины и определения, принципы, правила, потребности, требования и нормы; нормативные и технические документы по стандартизации, подтверждению соответствия и применять их на практике; уметь использовать полученные знания для разработки нормативных и технологических документов, оценки соответствия продукции и услуг общественного питания, повышения их качества, формирования товарной и ценовой политики фирмы.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции. Демонстрировать навыки практического использования вопросов технологии производства, переработки, стандартизации, обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, нормативно-правовых актов в области производства растениеводческой, животноводческой продукции; Знать методологию анализа и оценки работоспособности системы НАССР на производстве пищевой продукции и сырья (по видам), технические регламенты и стандарты на пищевую продукцию, методики испытаний и исследований.	Система цифровой маркировки и прослеживаемости товаров
В076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6В07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Система цифровой маркировки и прослеживаемости товаров	SCMPT 4308	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	2	Метрология, Системы качества, Стандартизация и сертификация	Дипломная работа, Преддипломная практика.	Использование современных технологий маркировки контрольными идентификационными знаками пищевой продукции; формирование и ведение единой информационной системы прослеживаемости пищевой продукции; обеспечить доступ к единой информационной системе прослеживаемости пищевой продукции потребителям и общественным объединениям потребителей в целях их своевременного информирования и минимизации рисков приобретения некачественной пищевой продукции.	Владеет фундаментальными научно-методическими знаниями в области технического регулирования и метрологии, аккредитации, маркировки, фальсификации продукции, практических аспектов деятельности в области международной, межгосударственной стандартизации и подтверждения соответствия. Обладает знаниями по процедурам аккредитации и схем аккредитации, соответствующих руководств и документов для применения; Умеет идентифицировать продукцию, включая маркировку. Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции.	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства

B076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6B07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Стандартизация и подтвержденные соответствия продукции животноводства	SPSPZh 4309	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	2	Стандартизация и сертификация, Статистические методы управления качеством продукции и процессов	Дипломная работа, Преддипломная практика.	Эффективные методы технологии производства, переработки управления качеством продукции животноводства; формы и методы стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции; современные методы управления качеством продукции сельскохозяйственных животных и нормирование качества продукции, на соответствие требованиям нормативных документов национального, межгосударственного и международного уровня.	Демонстрировать знания об основных этапах жизненного цикла продукции, технологических процессов производства. Практическое использование знаний в области выполнения измерений, технического регулирования и инфраструктуры качества. Знает основные электронные информационные ресурсы и базы данных в сфере технического регулирования, стандартизации, методики (поверки, калибровки, выполнения измерений), по которым проводятся измерения. Применяет статистические методы для анализа качества продукции. Демонстрировать навыки практического использования вопросов технологии производства, переработки, стандартизации, обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, нормативно-правовых актов в области производства растениеводческой, животноводческой продукции; Знать методологию анализа и оценки работоспособности системы НАССР на производстве пищевой продукции и сырья (по видам), технические регламенты и стандарты на пищевую продукцию, методики испытаний и исследований.	Стандартизация, метрология и сертификация пищевой отрасли
B076 - «Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»	6B07501 - «Стандартизация, сертификация и метрология»	Очное (бакалавр 4 года) триместр	Стандартизация, метрология и сертификация пищевой отрасли	SMSP0 4309	ПД	Компонент по выбору	5.0	Бакалавр	Стандартизация, метрология и сертификация	4	2	Стандартизация и сертификация, Статистические методы управления качеством продукции и процессов	Дипломная работа	Общие понятия о стандартизации в пищевой отрасли. Законодательство и система национальной стандартизации. Нормативные документы в пищевой отрасли. Требования к качеству и безопасности пищевых продуктов. Объекты сертификации в пищевой промышленности. Подтверждение соответствия пищевой продукции. Требования технических регламентов к мясной и молочной продукции на рынке. Метрологическое обеспечение предприятий пищевой отрасли.	Демонстрировать навыки практического использования вопросов технологии производства, переработки, стандартизации, обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, нормативно-правовых актов в области производства растениеводческой, животноводческой продукции; Знать методологию анализа и оценки работоспособности системы НАССР на производстве пищевой продукции и сырья (по видам), технические регламенты и стандарты на пищевую продукцию, методики испытаний и исследований.	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства

Каталог элективных дисциплин рассмотрен и рекомендован на заседании Совета технического факультета по академическому качеству Протокол №16а от "21" июня 2024 г.

Заведующий кафедрой Стандартизация, метрология и сертификация



Алдабергенова С.С.