

Қазақ инновациялық гуманитарлық-заң университеті
Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет
Kazakh Humanitarian Juridical Innovative University

Ақпараттық технологиялар және экономика факультеті
Факультет информационных технологий и экономики
Department of Information and Technology and Economics

«Информатика және математика» кафедрасы
Кафедра «Информатики и математики»
Department "Informatics and Mathematics"

5B073200 «Стандарттау және сертификаттау»

5B073200 «Стандартизация и сертификация»

5B073200 "Standardization and Certification"

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
THE CATALOGUE OF ELECTIVE SUBJECTS

Түскен жылы - 2018
Год поступления- 2018
Year of admission - 2018

Семей, 2018 жыл
Семей, 2018 год
Semey, year 2018

Информатика және математика кафедрасында жетілдірілді
Информатика және математика кафедрасының меңгерушісі
_____ (Курманбаев Е.А.)

Эдвайзерлар _____ (Калмұхаметова М.К.,)

Университеттің Оқу-Әдістемелік Кеңесінде бекітілді
хаттама № _____ « _____ » _____ 201__ жыл
ОӘБ төрайымы _____ (Жарыкбасова К.С.)

Разработано кафедрой информатики и математики
Заведующий кафедрой информатики и математики
_____ (Курманбаев Е.А.)

Эдвайзеры _____ (Калмухаметова М.К.,)

Утверждено на заседании Учебно-Методического Совета университета
протокол № _____ от « _____ » _____ 201__ года
председатель УМС _____ (Жарыкбасова К.С.)

Developed by the Department of Informatics and Mathematics

Head of the Department of Informatics and Mathematics _____ (Kurmanbaev E.A.)

Advisers _____ (Kalmukhametova M.K.,)

Chairman of the meeting of the educational and methodical council of the University
Protocol № _____ « _____ » _____ 201__
Chairman of EMC _____ (Zharykbassova K.S.)

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологии
по специальности 5В073200 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)

Порядковый номер курса по выбору	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов		Пререквизиты	Постреквизиты	Краткое описание с указанием цели изучения, краткого содержания и ожидаемых результатов изучения (знания, умения, навыки, компетенции)
		РК	ECTS			
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Компонент по выбору (КВ)						
1	Экология с основами ОБЖ	2	3	Школьные курсы: биология, география, химия, математика, физика	Электрическая безопасность, Охрана труда в электроэнергетике	<p>Цель: дисциплины сформировать целостное представление об основных закономерностях устойчивого развития природы и общества.</p> <p>Содержание: изучение основных закономерностей взаимодействия в системе «биосфера-общество-техногенная среда», и формирование представлений об экономических подходах к решению природоохранных проблем.</p> <p>Ожидаемый результат: Знать: трудовое законодательство РК; правила промышленной безопасности, правила и нормы охраны труда; требований техники безопасности и приемов оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, умение принимать решения в условиях риска; методы оценки состояния окружающей природной среды; основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; экологическую ситуацию в регионе, РК, мире; экономический механизм охраны окружающей среды. Уметь:</p>

					<p>выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения; проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействии; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды; осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса; решать конкретные задачи в области охраны природы. увязывать решение производственных задач с соблюдением соответствующих природоохранных требований; планировать и организовывать природоохранную работу. Владеть навыками: методов познания для разрешения профессиональных проблем, умения профессионально решать задачи, работать в команде, знаний безопасных условий труда на рабочем месте.</p>
--	--	--	--	--	---

1	Психология	2	3	Самопозна ние (школьный курс)	<p>Цель: формирование целостного представления о психологической науке и современности.</p> <p>Содержание: Психология – объективный внутренний мир человека, опосредующий его взаимодействие с внешним миром. Она характеризуется формой активного отражения субъектом объективной реальности, возникает у высокоорганизованных живых существ в процессе взаимодействия с внешним миром и осуществляет в их поведении регулятивную функцию. Это высшая форма взаимосвязи живых существ с предметным миром, выраженная в их способности реализовывать свои побуждения и действовать на основе полученной информации о мире.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сущность основных психологических процессов и свойств, психических состояний, обеспечивающих человеку его жизнедеятельность; - основные методы психологии и уметь использовать их в практике деятельности с учетом ее экономической специфики; - психологические теории личности, группы и коллектива. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания психологии в своей практической деятельности; - организовывать индивидуальную и групповую деятельность людей с учетом их психологических особенностей и совместимости; - грамотно использовать коммуникативную компетентность в процессе групповой совместной деятельности. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами развития памяти, мышления, анализа и обобщения
2	Политология	2	3	Современная история Казахстана	<p>Цель: Политологический курс дает студенту необходимый гражданину минимум знаний о политических реальностях, нормах политического поведения, политических ценностях, учит оперировать современным международно-признанным категориально – понятийным аппаратом, вырабатывает умение критически анализировать и прогнозировать политическую ситуацию, развивает интерес и уважение к национальным традициям, способствует развитию сотрудничества между народами. На приобретение таких знаний и</p>

					<p>ориентировано преподавание политологии в качестве обязательной учебной дисциплины.</p> <p>Содержание: Политология – это отрасль знаний о политике во всех ее проявлениях и взаимосвязях с другими областями общественной жизни. Политология изучает отношения различных социальных, этнических, религиозных и других групп по поводу власти, политические институты и прежде всего государство и партии, политическое сознание и культуру, субъектов политики: личность, элиты, лидеров, нации, государства и т.д., внутригосударственные и межгосударственные политические процессы.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предмет и задачи курса; основное содержание курса “ политология”; - овладеть фундаментальными знаниями политической теории; - спектр достижений исторической мысли в области изучения древней культуры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с литературой общегуманитарного характера, уметь находить узловые мировоззренческие проблемы и их решения; - логически, системно и критически мыслить; - использовать полученный багаж философской эрудиции для формулирования и доказательства собственных суждений по различным вопросам повседневной. <p>Владеть навыками: общей образованности.</p>
2	Социология	2	3	Человек и общество (школьный курс)	<p>Цель: Сформировать представления у студентов о об <u>обществе, системах, составляющих его, закономерностях</u> его функционирования и <u>развития, социальных институтах, отношениях и общностях</u></p> <p>Содержание: (от лат. <i>societas</i> — общество греч. <i>Λόγος</i> — наука) — это <u>наука об обществе, системах, составляющих его, закономерностях</u> его функционирования и <u>развития, социальных институтах, отношениях и общностях.</u></p> <p>Социология изучает общество, раскрывая внутренние механизмы его строения и развития его <u>структур.</u></p>

					<p>Ожидаемый результат: В результате изучения данного курса студент должен знать: законы развития и функционирования общества; особенности анализа современной системы социального неравенства, социальной мобильности и стратификации; владеть: практическими навыками самостоятельного анализа современного состояния общества. использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук. Уметь: соотносить знания основ социологии с профессиональной деятельностью; владеть: практическими навыками применения полученных знания при разборе реальных социальных ситуаций. Компетенции: общей образованности</p>
2	Культурология	3	5	Философи	<p>Цель: Основной целью дисциплины является представление культурологии как интегрального выражения гуманитарного знания. Преподавание курса «культурология» должно учитывать, что-это самостоятельная и специфическая область человеческой культуры, «живая система» включенная в современный социокультурный контекст.</p> <p>Содержание: «Культурология» связана с циклом социально-гуманитарных дисциплин: история, политология, философия, социология. Культурология осуществляет функции познаваемости мира.</p> <p>Ожидаемый результат : В результате изучения дисциплины студенты должны знать: структуру и состав современного культурологического знания; культурология и философия культуры; социология культуры, культурная антропология; культурология и история культуры; Уметь: различать основные понятия культурологии: динамику культуры, язык и символы</p>

					культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурную картину мира, социальные институты культуры. Компетенции: общей образованности
2	Основы антикоррупционной культуры	2	3	Современная история Казахстана	<p>Цель: создания профессиональной культуры, улучшения имиджа, оптимизации взаимодействия с внешней средой и внутри нашей культуры, совершенствование управленческой структуры, т. е. обеспечения устойчивого развития в условиях современных перемен.</p> <p>Содержание: свод основных морально – этических норм и правил социального поведения, следуя которым мы укрепляем высокую репутацию культуры, поддерживая его авторитет и традиции.</p> <p>Ожидаемый результат: знать: понятие антикоррупционной культуры правления; уметь: определять свод основных морально-этнических норм; владеть навыками: работать с нормативными документами.</p>

3	Религиоведение	3	5	Философия	Все дисциплины изучаемые по специальности, которые формируют мировоззрение личности	<p>Цель: Формирование идентичности к традициям, культуре других народов мира</p> <p>Содержание: Компоненты религии как предмета, понятие религии, религия и ритуал, религия и мифология, религия и магия, религия и мистика, религия и эзотерика, понятие религиозного опыта, религия и вера, религия и ее роль в обществе, национальные и мировые религии</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю развития религии в разных обществах, в том числе, на территории Казахстана; - особенности религии в общественной эволюции, формы и типы вероучений; - основные факты, даты, события истории религий; - имена религиозных деятелей и учителей, основателей религий; - современные подходы к социогуманитарному знанию и их соизмеримости. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно ориентироваться и самостоятельно анализировать литературу по истории религии; - использовать основную научную терминологию дисциплины; - выражать и обосновывать свою позицию по вопросам истории религии, ценностного отношения к историческому прошлому; - сформировать толерантную точку зрения по отношению к различным религиозным воззрениям. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критического осмысления информативного материала религиозного характера; - критического и творческого мышления для решения поставленных жизненно-практических задач и в выборе ценностных ориентиров; - методов познания и сравнительной характеристики религий; <p>анализа и научной интерпретации религиозных и религиоведческих текстов.</p>
БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Компоненты по выбору (КВ)						
1	Основы кодирования товара	3	5	Информационно-коммуникационные технологии (англ.яз)	Современные виды тары и упаковки, Товароведение продовольственных товаров	<p>Цель: Изучить основы кодирования товара.</p> <p>Содержание: Введение. История развития кодирования. Виды классификации-иерархической, фасетный и их особенности Классификаторы. Виды классификаторов и их обозначение Кодирование. История развития</p>

						<p>кодирования Виды классификация Классификаторы государственной. Виды классификаторов Классификаторы государственной. Виды классификаторов Классификаторы государственной. Виды классификаторов Классификации, единообразия товарных кодов. Кодирование товаров. Фаза разработки кодирования товаров Методы кодирования. Ожидаемый результат: Знать: -законодательство в области идентификации и кодирования; -нормативные правовые акты и методические материалы; -виды государственных классификаторов. Уметь: -применять компьютерные технологии для идентификации и кодирования; -ориентироваться в структуре штрих- кодов; -выполнять расчет контрольных номеров штрих-кода. Владеть навыками: -работы по организации кодирования в развитых странах; -международных организаций по унификации и кодирования; -обработки результатов кодирования, кодирования продукции, технологии и организации.</p>
1	Идентификация и маркировка товара	3	5	Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз)	Современные виды тары и упаковки, Товароведение продовольственных товаров	<p>Цель: изучить определения маркировка товара. Виды информации о товаре. Маркировка товаров. Производственная маркировка. Торговая маркировка. Информационные знаки. Содержание: представление об организации деятельности по кодированию в развитых странах; о международных организациях по идентификации и кодированию; методы обработки результатов кодирования организацию и технологию продукции. Ожидаемый результат: Знать: -виды, формы и средства товарной информации; -основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; -требования, предъявляемые к информации товарной продукции; -товарно-сопроводительные документы, носители и состав маркировки, группы информационных знаков; Уметь: -дать заключение о соответствии (несоответствии) товарной информации по любой группе товара;</p>

						<p>-организовать поиск и использовать нормативные документы в области информации о товарах в профессиональной деятельности;</p> <p>-анализировать рекламации и претензии к товарам, готовить заключения по результатам их рассмотрения;</p> <p>- применять стандарты организации в практике торговли;</p> <p>- оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- знаниями требований к товарной информации;</p> <p>-использования информации, полученной из сети Интернет;</p> <p>- методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил;</p> <p>-работы с рекламациями и претензиями;</p> <p>- основами внедрения стандартов организации в практику торговли;</p> <p>- методами оперативного учета информационных данных в коммерческой деятельности;</p> <p>-работы с маркировкой товаров разных групп товаров;</p> <p>- методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами сохранения качества товаров;</p>
2	Материаловедение	3	5	Химия (школьный курс)	Экспертиза пищевого продукта, Технология производства пищевого продукта.	<p>Цель: изучить и ознакомиться с методами обработки и упрочнения строительных материалов, в будущем необходимых для изучения специальных дисциплин.</p> <p>Содержание: Установить зависимость между составом строения и свойствами материалов знания теории и практики различных способов упрочнение материалов. Кристаллизация металлов и сплавов. Построение кристаллов и сплавов. Полиморфные изменения. Типы диаграмм состояния с изменениями фазы.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-кристаллизацию металлов и сплавов;</p> <p>-механические свойства материалов;</p> <p>-термическую обработку металлов и их типов;</p> <p>-важность химической термической обработки стали;</p> <p>-свойства цветных металлов и сплавов.</p> <p>Уметь:</p> <p>-анализировать микроскопическую углеродистую сталь;</p> <p>-анализировать микроскопический чугун;</p> <p>-термически (культивация и</p>

						размягчение) обрабатывать углеродистую сталь; -исследовать алюминиевые сплавы и микроструктуры бактерий; -анализировать микроструктуры медных и медных сплавов. Владеть навыками: -механических свойств материалов; свойств и методов конструкционных и инструментальных материалов, структурами и их упрочнениями.
2	Технология конструкционных материалов	3	5	Химия (школьный курс)	Экспертиза товаров легкой промышленной ости, Технология и конструирование изделий легкой промышленной ости.	Цель: дать основы материаловедения, принципы выбора конструкционных материалов, технологии их производства и обработки; привить навыки практического определения физико-механических свойств материалов и направленного воздействия на них; расширить научно-технический кругозор студентов. Содержание: Основные конструкционные материалы; группы черных, цветных металлов и сплавов, конструкционные материалы; резинотехнические изделия пластмассы, порошковые материалы и неорганические материалы. Композиционные материалы. Конструирование новых материалов и упрочняющих технологий; производства черных и цветных металлов и сплавов; Подготовка сырья. Производство чугуна; Ожидаемый результат: Знать: - методы получения и разработки новых конструкционных материалов и способы их обработки; - методы создания рациональных программ уровня качества концентрации на основе современных технологий; - современные технологические процессы обработки конструкционных материалов. Уметь: - назначать и выбирать рациональную технологию изготовления деталей машин; - производить выбор методов получения конструкционных материалов, технологии изготовления заготовок, технологии механической обработки; Владеть навыками: -навыками проектирования и изготовления технологических деталей и конструкций; -методами анализа и поиска материалов для производства данного вида изделий.
3	Инженерная графика	3	5	Черчение (школьный курс) Информацио	Основы проектирования предприятий	Цель: знать методы проектирования. Требования, предъявляемые к графическим изображениям. Стандарты, относящиеся к оформлению

				нно-коммуникационные технологии (на англ.яз)	пищевой отрасли	<p>чертежей. Модели проецирования. Свойства проецирования. Единая система конструкторской документации. Требования, предъявляемые к чертежам.</p> <p>Содержание: теория построения чертежей. Методы проектирования. Эпюр Монжа. Способы преобразования ортогональных проекции. Позиционные и метрические задачи. Многогранники. Поверхности вращения. Аксонометрические проекции. Общие правила выполнения чертежей.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативы Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и требования к ЕСКД; -законы, методы и приемы проекционного черчения; -правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; -правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, геометрические построения; -технику и принципы нанесения размеров; законы линейной перспективы и основные методы построения пространства на плоскости, способы построения теней; -стадии и процедуры архитектурно-строительного проектирования; -технику и последовательность выполнения проекта; -требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться компьютерной графикой AutoCAD; решать задачи геометрического моделирования: простые пространственные задачи и решать задачи геометрического моделирования любой сложности; -пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией; -решать задачи геометрического характера по изображениям пространственных форм; -решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; - выполнять рабочие чертежи, эскизы деталей и архитектурно-строительные чертежи с использованием техники ручной графики; -выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции; правильно выражать графически техническую мысль;
--	--	--	--	--	-----------------	--

						<p>-проводить самоконтроль выполнения графической части проекта;</p> <p>- четко и логично излагать идеи и содержание своего проекта;</p> <p>- оценивать результаты своего труда на каждом из этапов и корректировать свою деятельность; вести обсуждение проблем, аргументировано отстаивать свою позицию;</p> <p>- пользоваться государственными стандартами, справочной и технической литературой;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- решения задач геометрического моделирования: простых и сложных пространственных задач, средствами инженерной графики;</p> <p>- правилами и приемами работы чертежными инструментами, специальной инженерно-строительной терминологией;</p> <p>- самостоятельного построения алгоритма решения конкретных графических задач;</p> <p>-построения пространственных форм;</p> <p>-проектирования и оформления чертежей;</p> <p>-способам исследовательской деятельности;</p> <p>-способностью планировать, организовывать и выполнять работу в отведенное время;</p>
3	Инженерная графика и начертательная геометрия	3	5	<p>Черчение (школьный курс)</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз)</p>	<p>Основы проектирования предприятий пищевой отрасли</p>	<p>Цель: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, формировании первичных навыков по графическому отображению технических идей с помощью чертежа, а также понимания по чертежу конструкции технического изделия и принцип действия, изображаемого объекта.</p> <p>Содержание: Основы построения чертежа. Виды проецирования, основные свойства. Эпюр Монжа. Координатный метод построения чертежа точки. Чертежи прямой линии и двух линий. Чертежи линий уровня. Определение видимости. Метод прямоугольного треугольника.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>-правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, геометрические построения;</p>

					<p>-стадии и процедуры архитектурно-строительного проектирования;</p> <p>-технику и последовательность выполнения проекта;</p> <p>-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p>Уметь:</p> <p>-пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией;</p> <p>-решать задачи геометрического характера по изображениям пространственных форм;</p> <p>-решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;</p> <p>- выполнять рабочие чертежи, эскизы деталей и архитектурно-строительные чертежи с использованием техники ручной графики;</p> <p>-выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции; правильно выражать графически техническую мысль;</p> <p>-проводить самоконтроль выполнения графической части проекта;</p> <p>- четко и логично излагать идеи и содержание своего проекта;</p> <p>-пользоваться государственными стандартами, справочной и технической литературой;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>-самостоятельного построения алгоритма решения конкретных графических задач;</p> <p>-построения пространственных форм;</p> <p>-проектирования и оформления чертежей;</p> <p>-способам исследовательской деятельности;</p> <p>-способностью планировать, организовывать и выполнять работу в отведенное время;</p>
4	Электротехника	3	5	Математика, Физика	<p>Цель: изучить основы электротехнические ресурсы, основы электротехники, технологии производства электрической техники на различных видах электротехники.</p> <p>Содержание: процесс производства электротехники; состояние перспективы развития электротехники основные оборудования электротехнических систем.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-основные законы электротехники, методы анализа электрических цепей;</p> <p>-основные законы электротехники для электрических и магнитных цепей;</p> <p>-методы измерения электрических и магнитных величин, принципы работы</p>

					<p>основных электрических машин и аппаратов их рабочие и пусковые характеристики;</p> <p>- параметры современных полупроводниковых устройств: усилителей, генераторов, вторичных источников питания, цифровых преобразователей;</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять погрешности измерений и законы их распределения, методы обработки результатов измерения;</p> <p>- читать электрические и электронные схемы, первичные преобразователи и исполнительные механизмы;</p> <p>- определять простейшие неисправности, составлять спецификации;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- методами расчета погрешностей при измерениях, проведении обработки результатов измерения;</p> <p>- применением к расчетам фундаментальных законов электротехники, принципом действия полупроводниковых приборов, электрических машин и аппаратов;</p>
4	Основы теории электротехники	3	5	Математика, физика	<p>Основы проектирования предприятий пищевой отрасли</p> <p>Цель: освоить основные понятия и законы анализа цепей постоянного синусоидального тока .</p> <p>Содержание: Основные понятия и определения. Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>знать:</p> <p>- происхождение физических процессов, имеющих место в электрических и магнитных цепях, основные законы и методы расчета электричества.</p> <p>Уметь:</p> <p>- делать расчеты и проектировать электроэнергетические и электротехнические системы и их компоненты;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования.</p>
5	Аудит качества	3	5	Стандартизация и сертификация	<p>Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий</p> <p>Цель: изучить методики и проведение практических навыков оценивания процессов системы менеджмента качества (СМК) с целью их улучшения. Освоение студентами методики и техники проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества (СМК) для применения их в будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание: задачи аудита; виды аудита качества. Внешний и внутренний аудит. Организация проведения аудит качества. Руководство аудита. Планирование и подготовка системы качества.</p> <p>Ожидаемый результат:</p>

					<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные положения нормативных документов; -основные понятия, относящие к аудиту качества; -цели, принципы, виды аудита качества и их особенности; -квалификационные требования экспертов (аудиторов); -процедуры планирования, подготовки, проведения аудита качества; -алгоритм подготовки и проведения аудита качества. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать со стандартами; -разрабатывать вопросники при подготовке к аудиту; -разрабатывать аудиторскую документацию; - составлять протоколы по результатам аудита; - оценивать действия по итогам аудита. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основами производственных отношений при проведении аудитов качества.
5	Аудит системы управления качеством продукции и услуг	3	5	Стандартизация и сертификация	<p>Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий</p> <p>Цель: изучить эффективности программ управления, осуществляемых руководством. Обеспечение качества основывается на предотвращении проблем прежде, чем они обнаруживаются.</p> <p>Содержание: Введение.Классификация аудитов, требования к аудиторам. Основные принципы аудита, регламентированные международными и национальными стандартами. Внутренний аудит системы качества.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сущность, цели и задачи аудита качества; - аудиты систем качества; - принципы аудита; - этапы проведения аудита; - аудиты систем менеджмента качества; -сущность и задачи внутреннего контроля, содержание основных нормативных акт относящихся к внутреннему контролю. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить процедуру аудита системы качества, сбор аудиторских доказательств; - использовать статистические методы для проведения аудиторских проверок; - строить аудиторскую выборку и оценивать ее результаты; - проводить внутренний аудит; - анализировать и обобщать результаты аудита; - оформлять результаты аудиторской

						<p>проверки;</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применения аналитических процедур и методов отбора документации и учетных записей при проведении проверок; - методикой работы аудитора; - системами менеджмента качества; -разработки отчетной документации, корректирующих и предупреждающих действий; - планирования аудиторской проверки, формирования графика и рабочей группы аудиторов;
6	Товароведение продовольственных товаров	3	5	Основы кодирования товара	<p>Технология производства пищевых продуктов, Современная технология хранения и переработки продукции животноводства, Современная технология хранения и переработки продукции растениеводства, Экспертиза пищевых продуктов</p>	<p>Цель: изучить классификацию продовольственного сырья и пищевых продуктов на группы. Классификационные признаки.</p> <p>Содержание: Основные понятия товароведения; объекты, субъекты и методы товароведения; общая классификация потребительских товаров и продукции производственного назначения, классификации продовольственных товаров по однородным группам; виды, свойства, показатели ассортимента; основополагающие характеристики товаров; товароведные характеристики товаров однородных групп: классификации ассортимента, оценка качества; количественные характеристики товаров; факторы, обеспечивающие формирование и сохранение товароведных характеристик; виды потерь, причины возникновения, порядок списания.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы товароведения; - классификацию продовольственных товаров; - комплекс полезных свойств товаров, которые характеризуют его потребительскую стоимость; - оптимальные режимы и способы хранения, транспортирования, консервирования, фасовки, реализации групп пищевых товаров; - основные методы анализа пищевых продуктов; - состав и методы их оценок; - потребительские свойства товаров; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить методы коммерческой экспертизы; - применять полученные знания при теоретическом анализе и экспериментальном исследовании процессов, протекающих при хранении, транспортировании, консервировании, фасовке, реализации пищевых продуктов; - разрабатывать мероприятия по

						<p>предупреждению дефектов и брака;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать лабораторные измерительные приборы для оценки различных товарных групп; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацией и ассортиментом товара; - классификацией пищевых продуктов; - выявления новых полезных свойств продовольственных товаров, определения принадлежности товара на основе данных, указанных на упаковке; - методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
6	Товароведение непродовольственных товаров	3	5	Основы кодирования товара	<p>Современная технология хранение и переработки продукции животноводства, Современная технология хранение и переработки продукции растениеводства, Экспертиза пищевых продуктов</p>	<p>Цель: изучить эмпирические и аналитические методы с целью рациональной систематизации ассортиментного перечня товаров, средств и способ хранения качества и количество в процессе товародвижения.</p> <p>Содержание: Текстильные волокна. Классификация текстильных волокон. Текстильные волокна натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические). Виды искусственных (вискоза, ацетат, триацетат, алунир) и синтетических (лавсан, капрон, акрил, ПВХ, лайкра) волокон. Текстильные изделия: пряжа, нити, ткани, нетканые материалы. Ассортимент текстильных изделий.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию непродовольственных товаров; - основные понятия, цели, принципы, объекты, методы товароведения, ассортиментные, квалитетические и количественные характеристики товаров; - основополагающие характеристики текстильных товаров; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать ассортимент, оценивать качество, учитывать формирующие и регулировать сохраняющие товары факторы, получать товарную информацию об основополагающих характеристиках текстильных товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, товароведной, логистической и рекламной деятельности организации;
7	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	3	5	Математика физика, стандартизация и	Основы проектирования предприятий	<p>Цель: Изучить приемы теоретического обоснования и применения различных методов испытаний для контроля качества и обеспечения безопасности</p>

				сертификация	легкой промышленности	<p>продукции. Измерение, наука об измерениях. Качественная и количественная характеристика измеряемых величин. Классы точности средств измерений. Многократные измерения. Качество измерений.</p> <p>Содержание: Объект измерений, сигналы, измерительная информация, методы и средства измерений, виды и средства контроля, виды и средства испытаний. Усвоение принципов измерений физических величин, приобретение знаний структурных (оптических, кинематических и др.) схем средств измерений и их метрологических характеристик, а также приобретение практических навыков применения средств измерений с учетом особенностей поставленной измерительной задачи.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы измерения физических величин; - характеристики средств измерений и их структур схем; - теоретические основы метрологии и стандартизации; - принципы действия средств измерений; - методы измерений различных физических величин; - виды, состав и принципы разработки метрологического обеспечения; - виды испытаний; - системы сертификации; - принципы и цели стандартизации и технического регулирования; - системы стандартов; - методику и технологию проведения испытаний на воздействие механических, климатических и биологических факторов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства измерений различных физических величин; - осуществлять выбор средств измерений по заданным метрологическим характеристикам; - выбирать методики испытаний; - осуществлять поиск стандартов; - разбираться в классификации стандартов; - использовать методику и технологию проведения испытаний на воздействие механических, климатических и биологических факторов; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами измерений, контроля и испытаний; - методами оценивания погрешностей и неопределенностей с применением современных информационных технологий;
--	--	--	--	--------------	-----------------------	--

						<ul style="list-style-type: none"> - методы поверки и калибровки; - методами расчета метрологических характеристик средств измерений; - типовыми методами контроля качества продукции, качество товаров услуг; - процедурами утверждения типа средств измерений; - планирования и обработки результатов испытаний на надежность; - выполнении отдельных фрагментов испытаний на воздействие факторов, принятие решений о качестве продукции по результатам испытаний;
7	Методы, средства испытаний и контроля продукции легкой промышленности	3	5	Физика, Математика, Стандартизация и сертификация	Основы проектирования предприятий легкой промышленности	<p>Цель: Изучить различные виды и типы средств измерений их назначения и принципы действия, методы измерения.</p> <p>Содержание: методы и средства измерений физических величин входе решения измерительных задач и показателей качества товаров.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики средств измерений и их структур схем; - технологию проведения испытаний на воздействие механических факторов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методику и технологию проведения испытаний на воздействие механических факторов; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и обработки результатов испытаний на надежность; - выполнения отдельных фрагментов испытаний на воздействие факторов, принятие решений о качестве изделий по результатам испытаний;
8	Теоретическая механика	2	3	Математика, Физика, Инженерная графика	Технология производства пищевых продуктов	<p>Цель: изучить методы исследования равновесия и движения материальной точки твердого тела и механической системы.</p> <p>Содержание: Механические движение и равновесия материальных тел; простейшие формы материала–механические движение.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические основы механики; - основные понятия и аксиомы теоретической механики, методы модификации силовых систем, равновесные условия твердого тела, методы определения скорости и ускорения точечного движения, основные типы твердых физических движений, комплексное перемещение точек, основные проблемы динамики математической точки, динамика механической системы знать общую теорему; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи теоретической механики;

						<ul style="list-style-type: none"> - использовать способы преобразования систем сил; -определять скорость и ускорения точечного движения; Владеть навыками: - использовать изученные материалы во всех областях; -решать проблемы, связанных с перемещением материальных точек; -методами построения математических моделей при решении задач механики; - решения практических задач;
8	Общая механика	2	3	Математика, Физика, Инженерная графика	Технология производств а пищевых продуктов	<p>Цель: Изучить характеристики, измеряемых тел.</p> <p>Содержание: Качественная и количественная характеристика измеряемых величин. Первая аксиома метрологии. Классы точности средств измерений. Вторая аксиома метрологии. Виды шкал. Третья аксиома метрологии. Однократные измерения. Многократные измерения. Качество измерений. Измерительная информация. Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и аксиомы теоретической механики, методы модификации силовых систем, равновесные условия твердого тела, методы определения скорости и ускорения точечного движения, основные типы твердых физических движений, комплексное перемещение точек, основные проблемы динамики математической точки, динамика механической системы знать общую теорему; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать способы преобразования систем сил; - определять скорость и ускорения точечного движения; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать изученные материалы во всех областях; - решать проблемы, связанных с перемещением материальных точек.
9	Унифицированные системы документации	3	5	Стандартизация и сертификация,	Документационное обеспечение управления, Технология разработки стандартов и нормативных документов в пищевой отрасли	<p>Цель: Ознакомиться с обучением приемам оформления установление рационального состава форм документов, а также совокупности взаимоувязанных технико-экономических и социальных показателей.</p> <p>Содержание: основные положения по документированию управленческой деятельности. Внутреннее согласование проекта документа. Внешние согласование проекта документа. Унификация системы документации.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные требования, закономерности документ образование, терминологию

						<p>документоведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы классификации, унификации и стандартизации документов, состав унифицированных систем документации; - правила составления и оформления документов с использованием современных технологии; документоведческую терминологию; - законодательные и нормативные правовые акты и нормативно-методические материалы по документированию управленческой деятельности; - способы и средства документирования; - классификацию документной информации; - характеристику и состав унифицированных систем документации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно составлять документы и оформлять их в соответствии с государственными стандартами; - унифицировать, проектировать формы документов; -составлять номенклатуру дел и хранения документов; -составлять документы с использованием языковых вариантов в зависимости от назначения содержания и вида документа; - унифицировать тексты документов; - оформлять документы в соответствии с требованиями нормативных актов и государственных стандартов; - регистрировать учет документов; -использовать унифицированные формы документов; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления, оформления, обработки, учета, регистрация, контроля, хранения, систематизации, подготовки документов к архивному хранению, уничтожения документов. - применения требований нормативных актов и государственных стандартов при составлении и оформлении документов; - разработки унифицированных форм документов и табеля форм документов; - навыками использования новых информационных технологий при создании управленческих документов, разработке шаблонов документов; -применения критериев и принципов определения научно-исторической и практической ценности документов;
9	Унификация и стандартизация управленческих документов	3	5	Стандартизация и сертификация	Документационное обеспечение управления, Технология	<p>Цель: ознакомиться с единообразием состава и форм управленческих документов, фиксирующих осуществление однотипных управленческих функций.</p>

					разработки стандартов и нормативных документов в пищевой отрасли	<p>Содержание: Суть унификации. Суть стандартизации.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -аккредитацию органов УС организационно-распорядительной документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать документацию по аккредитации, осуществлять подготовку к экспертизе на месте и ее проведение, выполнять аудит; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методик переговоров и оценки, анализировать документацию по аккредитации, осуществлять подготовку к экспертизе на месте и ее проведение, выполнять аудит.
10	Технологические машины и оборудования пищевых производств	3	5	Материаловедение, Теоретическая механика, Товароведение продовольственных товаров	Технология производства пищевых продуктов, Основы проектирования предприятия пищевой отрасли	<p>Цель: систематизировать знания о машинах и оборудовании пищевых производств.</p> <p>Содержание: пищевые продукты машины и оборудование для пищевых продуктов.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды современных технологий машины и оборудования пищевых производств. -характерные особенности современных технологий машины и оборудование пищевых продуктов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -примеры эффективного использования машин и оборудования для пищевой промышленности.
	Оборудование предприятия легкой промышленности	3	5	Материаловедение, Теоретическая механика, Товароведение продовольственных товаров	Основы проектирования предприятия пищевой отрасли, Технология и конструирование изделий легкой промышленности	<p>Цель: формирование целостного представления об оборудовании, используемом в легкой промышленности; ознакомление их с основными теоретическими сведениями о конструкции, принципе действия современного оборудования; закрепление и усовершенствование у них ранее приобретенных и сформированных новых профессионально-технических навыков и умений, необходимых будущему специалисту в дальнейшей профессиональности.</p>

10

Содержание: Оборудование предприятий легкой промышленности изучает принципиальные и наиболее важные положения о работе оборудования предприятий легкой промышленности, условия его качественного функционирования, его конструкции и способы обеспечения надежной и качественной работы.

Ожидаемый результат:

Знать:

- способы осуществления основных технологических процессов текстильного, швейного, трикотажного, обувного производства;
- методы оптимизации технологических процессов производства изделий текстильной и легкой промышленности на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции;
- прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования;
- методы проектирования технологических процессов, обеспечивающих производство конкурентоспособной продукции;
- методы теоретического и экспериментального исследования в области производства текстильных, швейных и обувных материалов с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники;
- методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления;
- экономико-математические методы, применяемые при выполнении экономических расчетов и в процессе управления;

Уметь:

- строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный анализ;
- обосновать технологические схемы производства, схемы грузопотоков, объемно-планировочных решений;
- оценивать технические решения с точки зрения технико-экономических показателей, уровня унификации и стандартизации, с обеспечением экологической чистоты производства, уровня механизации и автоматизации производства и охраны труда;
- выбирать средства индивидуальной защиты для рабочих по профилю специальности;

Владеть

навыками:

- управления, действующими технологическими процессами,

						<p>обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения стандартных испытаний по определению физико-механических показателей свойств различных видов текстильных материалов; - осуществления технического контроля, разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства; - анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по их предупреждению; - теоретического и экспериментального исследования технологических процессов производства изделий; - разработки технологических и технических заданий проектируемого ассортимента текстильной продукции;
11	Технология разработки стандартов и нормативных документов	3	5	Стандартизация и Сертификация, унифицированная система документации.	Технология разработки стандартов и нормативных документов в пищевой отрасли, Документационное обеспечение управления	<p>Цель: ознакомление с видами нормативных документов. Рассмотреть порядок разработки стандартов и нормативных документов.</p> <p>Содержание: нормативно – технические документы. Этапы и технология разработки стандартов. Разработка технического регламента и национального стандарта.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовое обеспечение, правовые нормы - усвоить классификацию нормативных документов и стандартов, принципы и методы построения стандартов и нормативной документации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать правовые нормы, законодательные акты -владеть практическими навыками разработки, утверждения экспертизы стандартов и другой нормативной документации.
11	Технология разработки стандартов нормативных документов легкой промышленности	3	5	Стандартизация и сертификация, унифицированная система документации.	Технология разработки стандартов и нормативных документов в пищевой отрасли, Документационное обеспечение управления	<p>Цель: систематизировать знания о технологии разработки стандартов нормативных документов легкой промышленности.</p> <p>Содержание: методы стандартизации. Нормативно – технический документы по стандартизации, нормативные документы по легкой промышленности.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды стандартов нормативный документов легкой промышленности.

						<p>-разработки стандартов нормативных документов легкой промышленности. Уметь: -эффективного использования нормативных документов легкой промышленности. Жеңіл өнеркәсіпте нормативтік құжаттардың стандарттарын әзірлеу технологиясы.</p>
12	Технология производства пищевых продуктов	3	5	Товароведение продовольственных товаров, Технологические процессы и аппараты пищевых производств	<p>Основы проектирования предприятия пищевой отрасли, Основы научных исследований, Современная технология хранения и переработки продукции животноводства, Безопасность и гигиена питания</p>	<p>Цель: Изучить теоретические продовольственные продукты как составной части науки физико-химической механики пищевых производств. Содержание: Техники и передовых технологий, обеспечивающие увеличение производства пищевой продукции и внедрение в эти процессы прогрессивных методов обработки пищевых продуктов. Способность выполнять расчеты элементов машин и аппаратов для производства продуктов питания. Выбирать способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования. Читать технологические процессы и рассчитывать продукт. Ожидаемый результат: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы измерения параметров технологических процессов; - химические, физико-химические, биологические, микробиологические и коллоидные процессы в производстве продуктов питания; - схемы анализа основных пищевых продуктов и современные методы определения компонентов сырья и готовой продукции; - способы осуществления основных технологических процессов и характеристики для оценки их интенсивности; - методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов и получаемых продуктов; - технологию принятия управленческих решений; - модели изучения спроса и управления снабженческо-сбытовой деятельностью; - технику и технологию соответствующей отрасли; - технические требования, предъявляемые к материалам и готовой продукции; - стандарты и технические условия; - нормы расхода сырья, полуфабрикатов, тепла и электроэнергии; - виды брака и способы его

						<p>предупреждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технико-экономические показатели передовых отечественных и зарубежных предприятий и технические характеристики образцов продукции; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции; - проводить анализ технологических процессов пищевой промышленности; - осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли; - разрабатывать технологические и технические задания на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятия с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции, обоснованием технологической схемы производства, объемно-планировочных решений, оценкой технических решений с точки зрения технико-экономических показателей, уровня механизации и автоматизации производства и охраны труда; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлениями действующими технологическими процессами предприятий, производящих продовольственные продукты; - статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве различных видов продукции; - применения экономико-математических методов и ЭВМ при выполнении технических и экономических расчетов в процессах проектирования и управления предприятиями;
12	Технология и конструирование изделий легкой промышленности	3	5	Товароведение непродовольственных товаров, Технологические процессы и аппараты пищевых производств	<p>Основы научных исследований, Современная технология хранения и переработки продукции животноводства, Безопасность и гигиена питания,</p>	<p>Цель: Изучить теоретические основы текстильных товаров; подготовка студентов к решению вопросов связанных с созданием, модернизацией и внедрением в промышленность современных высокоэффективных процессов, технологий, техники и материалов, способствующих повышению производительности, улучшению условий труда, экономии материальных и трудовых ресурсов</p> <p>Содержание: Изучение техники и передовых технологий, обеспечивающие увеличение</p>

					<p>Основы проектирования предприятия пищевой отрасли</p>	<p>производства и внедрение в эти процессы прогрессивных методов обработки. Способность выполнять расчеты элементов швейных машин и других оборудовании. Выбирать способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования.</p> <p>Ожидаемый результат: Знать: -основные этапы технологических процессов; -способы раскроя, формования и виды соединения деталей изделий; Уметь: -оценивать уровень качества изготовления изделий легкой промышленности; Владеть навыками: -методами и приемами изготовления изделий легкой промышленности.</p>
13	Патентование	3	5	<p>Стандартизация и сертификация, Основы Права</p>	<p>Основы научных исследований, Дипломная работа</p>	<p>Цель: ознакомить с основами патентования, представление процедур охраны объектов интеллектуальной собственности, изучение видов решений научных и технических задач и принципов создания и выявление инновационных технических решений.</p> <p>Содержание: основные понятия интеллектуальной собственности; объекты интеллектуальной собственности и способы их защиты; объекты промышленной собственности.</p> <p>Ожидаемый результат: Знать: - основные положения и определения патентного права; - нормативные правовые акты по патентованию; - основные понятия, используемые в области патентования; - основные цели, принципы и критерии патентования; - правила оформления патентной документации; - структуру национальной системы патентования и компетенцию органов, входящих в эту структуру; - права авторов-обладателей патента; - международные и региональные организации по патентоведению;</p> <p>Уметь: - применять законодательные и нормативные правовые акты, методических материалов по патентованию; - анализировать объекты техники; - из совокупности существенных признаков разработанного объекта составлять описание и формулу изобретения, выявлять и доказывать его охраноспособность, а также оформлять</p>

						<p>документы заявки на выдачу патента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы и критерии в области патентования; - защищать свои патентные разработки как объекты интеллектуальной собственности; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными понятиями в области патентования; -умением создания новых технологических процессов на основе системного подхода к исследуемым объектам, разработкой технологического оборудования и конструкций изделий; - организации работы по патентованию; - правильного оформления патентной документации;
13	Патентная и научно-техническая документация	3	5	<p>Основы права, Стандартизация и сертификация</p>	<p>Основы научных исследований, Дипломная работа</p>	<p>Цель: ознакомиться с процедурами охраны объектов интеллектуальной собственности, изучение видов решений научных и технических задач и принципов создания и выявление инновационных технических решений.</p> <p>Содержание: основные понятия интеллектуальной собственности, объекты интеллектуальной собственности и способы их защиты; объекты промышленной собственности.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификацию научных исследований; - методы научных исследований; -виды научно-технической документации, используемые в производственной, научной и учебной деятельности; -понятия об интеллектуальной собственности, промышленной собственности, изобретении, полезной модели, промышленном образце, товарном знаке (знаке обслуживания), наименовании места происхождения товара, ноу-хау, аналоге, прототипе, лицензионном договоре; - порядок подачи заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель; - порядок заключения лицензионного соглашения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать указатели Международной классификации изобретений для определения индекса рубрики; - проводить патентно-информационные исследования в соответствии с выбранным предметом (объектом) поиска; -выявлять аналоги и прототип разрабатываемого объекта техники среди известных технических решений; <p>Владеть навыками:</p>

						<ul style="list-style-type: none"> - основными понятиями в области патентования; - организации работы по патентованию; - организации работы по патентованию;
14	Государственная система технического регулирования.	3	5	Инженерная графика, Технологические процессы и аппараты пищевых производств	Экспертиза пищевых продуктов, Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов	<p>Цель: подготовка квалифицированных специалистов, владеющих правовыми, теоретическими знаниями в сфере технического регулирования.</p> <p>Содержание: основные понятия технического регулирования. Нормативные правовые акты в области технического регулирования.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закон РК «О техническом регулировании» - порядок аккредитации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения стандартов и других нормативных документов в профессиональной деятельности.
14	Техническое регулирование.	3	5	Инженерная графика, Оборудование предприятия легкой промышленности, Технология и конструирование изделий легкой промышленности	Экспертиза пищевых продуктов, Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов	<p>Цель: изучение основ технического регулирования. Ознакомление с законом РК «О техническом регулировании».</p> <p>Содержание: Закон РК «О техническом регулировании».</p> <p>Основные понятия технического регулирования. Цели и принципы технического регулирования.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия и принципы технического регулирования. - Владеть правовыми основами закона РК «О техническом регулировании». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять технические регламенты. - Порядок разработки принятия технического регулирования.
15	Безопасность и гигиена питания	2	3	Технология производства пищевых продуктов, Современные виды тары и упаковки	Основы научных исследований, Современная технология хранения и переработки продукции животноводства, Современная технология хранения и переработки и продукции растениеводства	<p>Цель: Изучить гигиены питания, являются причин возникновения алиментарных заболеваний инфекционной или неинфекционной природы, разработка санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических норм и правил при производстве, хранении, транспортировании и реализации пищевых продуктов и готовой пищи.</p> <p>Содержание: раздел безопасности и гигиены питания, изучающий влияние на организм пищевых рационов с различным содержанием питательных веществ; потребности организма в их количестве и оптимальное соотношение в зависимости от условий труда и быта; меры профилактики алиментарных заболеваний.</p>

					<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности и гигиены питания; - средства и методы повышения безопасности, экологии и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания; - физиологические нормы потребления пищевых веществ; - изменения пищевых веществ при тепловой и холодной обработки и хранении; - факторы, влияющие на качество полуфабрикатов и готовой продукции питания; -санитарно-гигиенически требования, предъявляемые к предприятиям питания; -требования к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - гигиеническую характеристику основных компонентов пищи; - основы рационального питания; - факторы, формирующие и сохраняющие качество пищевого сырья и продуктов питания; - правовые основы и нормативную базу сертификации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и работать с нормативными документами и законодательными актами; - осуществлять экспертизу продукции с учетом специфики ее потребительских свойств; - обеспечивать соблюдение правил экспертизы и сертификации отдельных видов пищевой продукции; - проводить контроль параметров воздуха, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - проводить стандартные испытания по определению показателей физико-механических и физико-химических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания; -проводить анализ причин возникновения дефектов и брака продукции и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными понятиями о охране продуктов питания от чужеродных веществ; -экспертизами материалов, контактирующих с пищевыми продуктами;
--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> - проведения контроля параметров воздуха, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - методами проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-механических и физико-химических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания; - анализа причин возникновения дефектов и брака продукции и разработки мероприятий по их предупреждению.
15	Оценка биологических повреждений товаров	2	3	<p>Технология и конструирование изделий легкой промышленности, Товароведение упаковочных материалов и тары</p>	<p>Основы научных исследований, Товароведение и экспертиза коженно-обувных и пушно-меховых товаров, Товароведение и экспертиза текстильных товаров.</p>	<p>Цель: изучить роли жизнедеятельности микроорганизмов в формировании и изменении безопасности и качества непродовольственных товаров, приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков в области биоповреждений и защиты непродовольственных товаров, сырья, материалов и изделий.</p> <p>Содержание: влияния биоповреждаемости на формирование и изменение безопасности и качества товаров, участие микроорганизмов в процессе обеспечения потребителей безопасными товарами.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, термины, определения, объекты, субъекты, средства, методы, виды в области биоповреждений непродовольственных товаров; - основные идентификационные признаки микробиологических повреждений непродовольственных товаров; - основные идентификационные признаки повреждений товаров насекомыми и грызунами; - основные методы защиты непродовольственного сырья, материалов и изделий от воздействия агентов биоповреждений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с отечественными стандартами в области биоповреждений материалов и изделий; - проводить оценку степени биоповреждения непродовольственных товаров; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки биостойкости материалов и изделий;
16	Экспертиза пищевых продуктов	3	5	<p>Основы кодирования товара, аккредитация</p>	<p>Дипломная работа</p>	<p>Цель: Освоить методы экспертизы пищевых продуктов.</p> <p>Содержание: нормативные документы, определяющие качество</p>

				<p>органов сертификации и испытательных лабораторий, испытание, контроль и безопасность продукции, методы и средства измерений, испытаний и контроля</p>		<p>потребительских товаров; виды экспертиз товаров; требования предъявляемые к дегустаторам, к помещениям для проведения дегустации к рабочим местам дегустатором к пробам.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативные документы, идентификацию качества продуктов питания; -группировку пищевых продуктов; - виды экспертизы товаров; -определение методов качества пищевых продуктов; - методы проведения наблюдений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать нормативные документы с законодательными актами; -анализировать информацию в нормативных документах; - проводить объективную оценку и экспертизу товара; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведение экспертизы переработанных товаров; - проводить объективную оценку пищевых продуктов; - проводить объективность оценок в пищевых продуктах;
16	Экспертиза товаров легкой промышленности	3	5	<p>Основы кодирования товаров, Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий, Методы и средства измерений, испытаний контроля продукции легкой промышленности</p>	Дипломная работа	<p>Цель: Изучить научные, методические и организационные основы проведения экспертизы качества товаров, приобретения практических приемов контроля и оценки уровня их качества.</p> <p>Содержание: анализ и оценки качества промышленной продукции; получение навыков анализа и оценки тенденций развития технологий, инноваций, направления моды, технических требований в области создания и эксплуатации товаров легкой промышленности; приобретение практических навыков работы с техническими нормативными правовыми актами (ТНПА), регламентирующими уровень качества текстильных, швейных, трикотажных, обувных товаров; приобретение практических навыков оформления выводов и заключений по результатам экспертизы качества продукции.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия, термины, определения, объекты, субъекты; -методы товарной экспертизы текстильных товаров; - особенности маркировки, упаковки, хранения и транспортирования текстильных товаров; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с отечественными и международными стандартами в

						<p>области безопасности и качества текстильных товаров, экспертизы и сертификации текстильных товаров и другими нормативными и техническими документами;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>-современными методами исследования для целей идентификации и экспертизы текстильных товаров.</p>
17	Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов	3	5	Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий	Дипломная работа	<p>Цель: изучить организационно-методические основы стандартизации и сертификации, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов.</p> <p>Содержание: Стандартизация и сертификация продуктов; Стандартизация и сертификация товаров и пищевых продуктов; Стандартизация и сертификация на продовольственное питание.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации и управлению качеством; - систему государственного надзора и контроля, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами, техническими регламентами и единством измерений; - организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции; - порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации; - процедуры проведения сертификации продукции, услуг и систем качества; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции; -применять информационно-коммуникационные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации; - использовать методы унификации и расчета параметрических рядов при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания в области стандартизации и сертификации сырья и пищевых продуктов, необходимых для контроля качества сырья и

						продукции, нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов, проведения нормативной и идентификационной экспертиз.
17	Правовые и организационные основы технического нормирования, стандартизации и сертификации	3	5	Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий	Дипломная работа	<p>Цель: изучить правовые основы технического нормирования, стандартизации и сертификации товаров.</p> <p>Содержание: разработка и утверждение технических кодексов установившейся практики осуществляются республиканскими органами государственного управления. Требования технических кодексов к процессам разработки (проектирования), производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции или оказанию услуг основываются на результатах установившейся практики. Технические требования, содержащиеся в технических кодексах, не должны противоречить требованиям технических регламентов.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-виды технические, нормативные, правовые акты, правила разработки и применение технических кодексов установившейся практики.</p> <p>Уметь:</p> <p>-различать виды технических регламентов. Порядок, правила разработки и применение технических регламентов.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>-разработки технических условий. Порядок согласования и утверждения технических условий. Применение, порядок проверки, внесение изменений, пересмотр и отмена технических условий;</p>
ПРОФИЛИРУЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Компоненты по выбору (КВ)						
1	Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий	3	5	Стандартизация и Сертификация	Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов, Экспертиза пищевых продуктов	<p>Цель: изучить структуру системы аккредитации, права и обязанности органа по аккредитации, основные формы документации, методику процедуры аккредитации и экспертизы, правовое обеспечение аккредитации.</p> <p>Содержание: Качество продукции характеризуется многими показателями; показатели технического назначения, показатели надежности, показатели экономного использования ресурсов, эргономические показатели, эстетические показатели, экологические показатели, показатели безопасности.</p>

					<p>Некоторые из них, такие как показатели безопасности, а также экологические, эргономические, являются обязательными требованиями при производстве и эксплуатации продукции и проверяются при обязательном подтверждении соответствия — обязательной сертификации и декларировании соответствия.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -структуры аккредитационного органа; -направления и основные принципы международного сотрудничества в области стандартизации, оценки соответствия, аккредитации; – международную, региональную, зарубежную практику оценки соответствия; – общие принципы построения систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО 9000; -основные формы документов; - методы процедур аккредитации и экспертизы; - юридические защиты аккредитации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять требования законодательных актов и нормативных документов к аккредитованным лабораториям; – организовать работу и соблюдение правил и процедуры аккредитации испытательных (измерительных) лабораторий (центров); – провести экспертизу документов, представленных на аккредитацию, оценить соответствие области аккредитации испытательной лаборатории областям аккредитации органов по сертификации, с которыми лаборатория имеет соглашение на проведение сертификационных испытаний, оформить экспертное заключение; –организовывать проведение контрольных испытаний конкретной продукции и оценить квалификацию испытателей по проведению испытаний, по обработке и оформлению результатов испытаний, а также технические (заявленные) возможности испытательной лаборатории (центра); – оценить соответствие действующему законодательству статуса организации, претендующей на аккредитацию в качестве испытательной (измерительной) лаборатории; – дать рекомендации по устранению недостатков в работе организации, претендующей на аккредитацию; – оценить соответствие организации требованиям, предъявляемым к
--	--	--	--	--	--

					<p>испытательным лабораториям конкретной специализации, оформить акт аттестации, при необходимости – оформить обоснованное особое мнение;</p> <p>– оформить комплект документов по аккредитации, в том числе аттестат аккредитации;</p> <p>– организовать и провести инспекционный контроль соблюдения аккредитованной испытательной (измерительной) лабораторией (центром) предъявляемых требований, соответствие критериям аккредитации, оформить документы и решение по результатам инспекционного контроля.</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерными технологиями для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации; - оформления документации при проведении аккредитации испытательных (измерительных) лабораторий (центров); - обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля; - навыками оформления результатов испытаний и принятия соответствующих решений.
1	Система аккредитации в Республики Казахстан	3	5	Стандартизация и Сертификация Экспертиза пищевых продуктов	<p>Цель: изучить структуру системы аккредитации, права и обязанности органа по аккредитации, основные формы документации, методику процедуры аккредитации и экспертизы, правовое обеспечение аккредитации.</p> <p>Содержание: Качество текстильных товаров. Показатели надежности, эргономические показатели, эстетические показатели, экологические показатели. Некоторые из них, такие как показатели безопасности, а также экологические, эргономические, являются обязательными требованиями при производстве и эксплуатации товаров и проверяются при обязательном подтверждении соответствия — обязательной сертификации и декларировании соответствия.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -порядок разработки нормативных документов, согласования, аккредитации органов сертификации и испытательных центров; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устранение технических барьеров в торговле, которое во многом зависит от аккредитации; - решения задач по проблемам системы сертификации и аккредитации Республики Казахстан.

						<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания об оформлении, регистрации и выдачи Аттестата аккредитации.
2	Статистические методы контроля управления качеством продукции и процессов	3	5	Математика, Общая теория измерения	Базы данных и экспертные системы	<p>Цель: Изучить статистические методы на предприятии; семь статистических методов, процедуры и инструменты контроля качества, расслаивание (стратификация) данных.</p> <p>Содержание: Статистические методы (например, диаграмма Парето, диаграмма Исикава) помогают систематически находить проблемы в области качества и решать их, определять какие из проблем носят случайный или постоянный характер. Такая систематизация причин позволяет выявить наиболее проблемные места в системе управления организации, так называемые «узкие места» и эффективно построить организационную структуру.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качества контроля продукции и управления процессов; - методы проверки качества; - основы теории вероятностей и различных методов статистического анализа и организации управления качества продукции; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качества продукции; - использовать метод статистического сравнения гистограммы; - проводить проверку точности технологического процесса; - использовать различные методы статистического контроля и управления качеством продукции на всех этапах движения продукции, обеспечивая качество продукции, соответствующее государственным стандартам и наименьшим затратам; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения диаграмм Парето; - порядка аккредитации органов по сертификации, испытательных, поверочных и калибровочных лабораторий; - оценивания качеств продукции и процессов; - представление об основных методах статистического контроля и управления качеством промышленной продукции и товаров потребления;
2	Промышленное применение статистических методов обеспечения качества	3	5	Математика, Информационно-коммуникационные технологии (на англ. яз)	Базы данных и экспертные системы	<p>Цель: применять статистические методы на предприятии; семь статистических методов, процедуры и инструменты контроля качества, расслаивание (стратификация) данных.</p> <p>Содержание: Статистические методы (например, диаграмма Парето, диаграмма Исикава, гистограмма)</p>

						<p>помогают систематически находить проблемы в области качества и решать их, определять какие из проблем носят случайный или постоянный характер. Такая систематизация причин позволяет выявить наиболее проблемные места в системе управления организации, так называемые «узкие места» и эффективно построить организационную структуру.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и методы статистического обеспечения качества; -теоретико-статистические предпосылки, на базе которых строятся методики статистического контроля, приемочного контроля; -теоретико-статистические предпосылки, на базе которых строятся методики построения и использования контрольных карт. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать основные методы статистического контроля качества (семь основных методов); -строить планы статистического выборочного контроля по качественным и количественным признакам, выбирать необходимый план по сборникам планов контроля и прогнозировать результаты его использования; -проектировать и использовать различные типы контрольных карт. <p>Владеть навыком:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выделения признаков качества и выборочных характеристик; -методиками построения контрольных карт и методами приемочного контроля.
3	Современные виды тары и упаковки	3	5	<p>Стандартизация и сертификация, основы кодирования товара, технология производства пищевых продуктов, нормативная база стандартизации и сертификации.</p>	<p>Современная технология хранения и переработки продукции животноводства, Современная технология хранения и переработка продукции растениеводства.</p>	<p>Цель: Изучить различные упаковочные материалы при производстве упаковок для пищевых продуктов.</p> <p>Содержание: развитие упаковочной промышленности. Задачи упаковки пищевых продуктов. Упаковочные материалы. Бумага. Картон. Древесина. Стекло, керамика. Пластмассы.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкретные упаковочные материалы для тары, упаковок, применение продукции на основе органолептических показателей, биологических, энергетических ценностей, свойства для хранения упаковочных материалов; - классификацию, конструкцию основных видов тары и упаковки; - сырье и полуфабрикаты в производстве бумаги и картона для тары и упаковки; - физико-химические основы процесса нанесения полимерных покрытий и процесса пропитки тароупаковочных

						<p>видов бумаги и картона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические основы полиграфической технологии производства тары и упаковки на основе бумаги и картона; - технологические схемы производства тары и упаковки с использованием современных способов печати; - принятую в упаковочном производстве терминологию; - принципы унификации и стандартизации тары и упаковок; - ассортимент упаковочных и конструкционных материалов и основные требования к материалам и упаковке; - свойства сырья, изготавливаемого в различных упаковочных материалах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать пищевые продукты, применяемые в производстве упаковочных материалов; - использовать технологические принципы процессов производства тары и упаковки на основе бумаги и картона на полиграфических предприятиях; - использовать упаковочные виды бумаги со специальными свойствами в полиграфической технологии производства тары и упаковки; - выполнять технологические расчеты тароупаковочного производства. - изготавливать основные виды тары и упаковки; - решать инженерно-технологические задачи в области производства тары и упаковки; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективного применения пищевых продуктов в производстве различных упаковочных материалов; - технологическими и конструктивными аспектами материаловедения; - методами проектирования картонных изделий; - технологией изготовления тары и упаковки, а также самого процесса упаковывания; - приемами разработки эскиза упаковки, построения чертежа и изготовления макета картонной коробки;
3	Товароведение упаковочных материалов и тары	3	5	Стандартизация и сертификация сырья, Основы кодирования, Технология конструирования изделий легкой промышленности.	Оценка биологических повреждений товаров, Технология разработки стандартов и нормативных документов легкой	<p>Цель: Изучить основы товароведения, характеристик основных свойств упаковочных материалов, видам тары; систематизация знаний в области товароведения упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров.</p> <p>Содержание: является обучение студентов товароведению тары и упаковочных материалов. Это включает знакомство с современными достижениями тароупаковочной</p>

				<p>промышленности.</p> <p>отрасли, с терминами и понятиями упаковочного дела, классификацией тары, основными функциями упаковки и маркировки. Важным является выявление специфики упаковки непродовольственных товаров, рассмотрение ассортимента и упаковки, потребительских свойств упаковки и требований, предъявляемых к их качеству; умение охарактеризовать упаковочные материалы для транспортной тары, виды транспортной тары; правилам обращения с продукцией в таре из различных материалов, правилам обращения, хранения, и возврата транспортной тары. Особый интерес представляет маркетинг упаковки, экологическая маркировка.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы права и правового регулирования коммерческой деятельности; -технические регламенты и международные нормативно-правовые документы, регламентирующие качество и безопасность потребительских товаров; - номенклатуру потребительских свойств и показатели качества и безопасности однородных групп и непродовольственных товаров; - факторы, формирующие, обеспечивающие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла товаров; - виды, причины возникновения товарных потерь и порядок их списания; - нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации; - нормативную и техническую документацию по правилам приёмки товаров; - требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования; -правила выкладки товаров в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять связь с поставщиками и потребителями, анализировать рекламации и претензии к качеству товаров и услуг, готовить заключения по результатам их рассмотрения; - выявлять причины дефектов продукции и товарных потерь; - оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации; - осуществлять приемку товаров по
--	--	--	--	--

						<p>количеству и качеству;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товарно-материальных ценностей; - оценивать соблюдение требований к упаковке и маркировке товаров; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности; - правилами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации, методами обеспечения единства измерений; - методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил;
4	Базы данных и экспертные системы	3	5	Математика, Информационные технологии (на англ.яз)	Система качества	<p>Цель: изучить теоретические знания о структуре организации баз данных, технологии организации, хранения и обработки данных и практических навыков по созданию базы данных и управления ими.</p> <p>Содержание: проектирование баз данных и информационных систем, назначении и функциональных возможностях СУБД.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуры и методы разработки базы данных; - базовые определения информатики, основные и составные структуры данных, используемые в компьютерных технологиях; - основы организации современных ЭВМ и их общие характеристики, тенденции развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать терминологию субъекта, тип базы данных и способ ее выполнения, работать в одной из систем управления базами данных и выбирать критерии, необходимые для создания экспертных систем; - использовать в своей деятельности современные программные средства; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать базы данных и системы обеспечения качества продукции; - основными способами анализа и обработки информации с применением современных информационных технологий;
4	Основы базы данных	3	5	Информатика (школьный)	Системы качества	<p>Цель: изложить студентам теоретические основы моделирования данных,</p>

				курс)		<p>принципы проектирования и ведения систем базы данных.</p> <p>Содержание: рабочая программа, методические указания к изучению дисциплины, задания на контрольных работы, методические указания.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теорические основы моделирования данных. -роль и место базы данных в информационных системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормализовать структуру данных. -применять основные операции и ограничения целостности для наборов данных.
5	Технические регламенты Таможенного Союза на пищевую продукцию	3	5	Стандартизация и сертификация,	Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов.	<p>Цель: изучение основ технического регламента. Знать перечень стандартов.</p> <p>Содержание: область применения технического регламента. Объекты технического регулирования. Требования к безопасности пищевой продукции.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие требования безопасности пищевой продукции; - соблюдать требование настоящего технического регламента; - разработку государственных стандартов пищевых продуктов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление об объектах технического регулирования; - разрабатывать государственные стандарты РК в системе управления качеством.
5	Технические регламенты Таможенного Союза на продукцию легкой промышленности	3	5	Стандартизация и сертификация, Современные виды тары упаковок.	Правовые и организационные основы технического нормирования стандартизации и сертификации.	<p>Цель: систематизировать знания о технологии разработки стандартов нормативных документов легкой промышленности.</p> <p>Содержание: методы стандартизации. Нормативно – технический документы по стандартизации, нормативные документы по легкой промышленности.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные виды стандартов нормативный документов легкой

						<p>промышленности.</p> <p>-разработки стандартов нормативных документов легкой промышленности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- эффективного использования нормативных документов легкой промышленности;</p> <p>- разрабатывать нормативные документы в области стандартизации;</p> <p>- разрабатывать государственные стандарты РК в системе управления качества.</p>
6	Документационное обеспечение управления	3	5	Унифицированная система документаци и, нормативная база стандартизации и сертификации.	Система качества	<p>Цель: изучить документационной управленческой деятельности - разработки и проектирование бланков, обеспечения их изготовления; обеспечение изготовления документов, копирования и тиражирования;</p> <p>Содержание: Государственные нормативные документы РК в области стандартизации; документационное обеспечение системы менеджмента качества, международная и государственная документация в области стандартизации; Содержание и структурные элементы законодательной базы системы технического регулирования РК;</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-виды и типовые формы организационных и распорядительных документов, необходимых для документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций в условиях организационных изменений;</p> <p>-методы разработки государственных стандартов для однородных продуктов и систем управления качеством;</p> <p>-правила подготовки административной документации на предприятиях;</p> <p>-положения о документообороте на предприятиях;</p> <p>-методы и правила предоставления документации для метрологии;</p> <p>-правила сертификации и функционирования систем качества производства продукции;</p> <p>Уметь:</p> <p>-документально оформлять управленческие решения;</p> <p>-использовать методы проведения измерений;</p> <p>-работать с международными, региональными и национальными стандартами и нормативной документацией по стандартизации и сертификации, аккредитации;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>-организационной и административной документацией;</p>

						-документального оформления решений в управлении внедрении технологических, продуктовых инноваций, операционной (производственной) деятельности организации; -разработки государственного стандарта на основе международных стандартов;
6	Документационное обеспечение в области стандартизации, сертификации	3	5	Унифицированная система документации, нормативная база стандартизации и сертификации	Система качества	Цель: изучить контроль качества подготовки и оформления документов, соблюдение установленной процедуры согласования и удостоверение документов. Содержание: Нормативные документы в области подтверждения соответствия и аккредитации. Ожидаемый результат: Знать: -методы разработки государственных стандартов для однородных продуктов и систем управления качеством; -правила подготовки административной документации на предприятиях; -положения о документообороте на предприятиях; -методы и правила предоставления документации для метрологии; -правила сертификации и функционирования систем качества производства продукции; Уметь: - использовать методы проведения измерений; - работать с международными, региональными и национальными стандартами и нормативной документацией по стандартизации и сертификации, аккредитации; Владеть навыками: -организационной и административной документацией; -документирование различных систем качеств; -разработки государственного стандарта на основе международных стандартов;
7	Основы научных исследований	3	5	Патентование.	Дипломная работа	Цель: Ознакомить методологическими основами научного познания, методами теоретических и эмпирических исследований, выбора направлений исследований в развитии и совершенствовании пищевой индустрии. Методы теоретических и эмпирических исследований. Методы методологического уровня. Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Моделирование в научном и техническом творчестве. Ожидаемый результат: Знать:

						<ul style="list-style-type: none"> - роль науки в жизни человека и промышленности; - основные условия для проведения и организации научных исследований; - виды исследований в высших учебных заведениях; - методы, расчеты и анализы исследовательской работы; - возможности проектирования и представления научной информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с системой поиска информации, работать с научными и техническими патентами и научной литературой; - использовать литературный обзор. Работать с литературными источниками; -обрабатывать результаты исследования; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использования методов практическими испытаниями в научно-технической работе; - использования выбора направления исследований; -обработки отчетов по исследовательской работе.
7	Научно-исследовательская работа	3	5	Патентование.	Дипломная работа	<p>Цель: изучить методики проведения поиска, накопления и обработки научно- технической информации, постановки и проведения эксперимента.</p> <p>Содержание: Классификация науки. Этапы НИР Постановка экспериментальных исследований; Объекты интеллектуальной и промышленной собственности. Законодательство Республики Казахстан, касающееся охраны интеллектуальной собственности Государственные органы по охране прав интеллектуальной собственности.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные условия для проведения и организации научных исследований; -виды исследований в высших учебных заведениях; -методы, расчеты и анализы исследовательской работы; -возможности проектирования и представления научной информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с системой поиска информации, работать с научными и техническими патентами и научной литературой; - использовать литературный обзор. Работать с литературными источниками; -обрабатывать результаты исследования; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использования методов

						<p>практическими испытаниями в научно-технической работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования выбора направления исследований; - обработки отчетов по исследовательской работе.
8	Современная технология хранения и переработки продукции животноводства	3	5	Технология производства пищевых производств	Дипломная работа	<p>Цель: ознакомить основными свойствами и качественными характеристиками животноводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на ее качество.</p> <p>Содержание: технология производства молочных и мясных продуктов. Технология переработки продукции животноводства.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ветеринарно-санитарную экспертизу; - методы убоя, приема и транспортировки, и хранения животных; - основные направления отрасли, породы и породное; особенности и типы крупного рогатого скота; - главные признаки и показатели продуктивности; - технологию выращивания молодняка в скотоводстве; - привязное и беспривязное содержание крупного рогатого скота; - стандарты пород в зависимости от направлений продуктивности; вопросы формирования, учета реализации продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить экспертизу пищевых продуктов; - различать санитарную экспертизу и несоответствующие продукты; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами оценок и методами санитарии. - технологией производства конкурентоспособной продукции животноводства.
8	Товароведение и экспертиза кожевенно-обувных и пушно-меховых товаров	3	5	Технология конструирования изделий легкой промышленности	Дипломная работа	<p>Цель: ознакомить знаниями и навыками, что позволит им решать ситуации, возникшие в практической деятельности.</p> <p>Содержание: Микроструктура и химический состав кожи, их влияние на качество и свойства обуви. Характеристика ассортимента детской обуви (конструкции, применяемые материалы для обуви, подкладки). Сортировка мехового полуфабриката шкур морских животных.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и особенностей товароведения кожевенно-обувных и пушно-меховых товаров; - классификации и ассортимент кожевенно-обувных и пушно-меховых

						<p>товаров, основные потребительские свойства и показателей качества товаров.</p> <p>Уметь:</p> <p>-исследовать общих закономерностей зависимости товарных и технологических свойств от различных факторов, применять методов оценки качества товаров, факторов, формирующих качество и требования к качеству, безопасности;</p> <p>Владеть навыками</p> <p>-современными методами исследования пушно-меховых товаров с целью проведения товарной экспертизы и оценки их качества.</p>
9	Современная технология хранения и переработки продукции растениеводства	3	5	Товароведение продовольственных товаров, Технология производства пищевых продуктов, Современные виды тары и упаковки.	Дипломная работа	<p>Цель: изучить хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.</p> <p>Содержание: знания о процессах, происходящих в растениеводческой продукции во время хранения; изучить основные приемы доведения продукции растениеводства до стойкого состояния при хранении; ознакомиться со способами и условиями хранения зерновой и сочной продукции; освоить основы переработки продукции растениеводства; научиться правильно аккумулировать материал, делать обоснованные выводы и предложения по хранению и переработки продукции растениеводства в конкретных условиях.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-сущность сохранения продукции;</p> <p>-виды потерь растительных продуктов;</p> <p>-потери при хранении растительных продуктов;</p> <p>-общие принципы сохранения и сохранения продукции;</p> <p>-основные свойства и качественные характеристики растениеводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на её качество;</p> <p>-технологии послеуборочной обработки и хранения растениеводческой продукции;</p> <p>технологии переработки продукции растениеводства в местах её производства;</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить необходимые испытаний и исследований растительных продуктов;</p> <p>- выявлять потери при хранении;</p> <p>-сохранить общие принципы растительных продуктов;</p>

						<p>- пользоваться Государственными стандартами, определять качество продукции растениеводства, составлять планы послеуборочной обработки продукции, устанавливать режимы хранения и размещения её в хранилищах;</p> <p>- составлять технологические схемы переработки продукции растениеводства, оценивать качество продуктов переработки.</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>- сохранять принципы качества растительных продуктов;</p> <p>-практическими навыками применения современных методов переработки и хранения продукции растениеводства.</p>
9	Товароведение и экспертиза текстильных товаров	3	5	Товароведение непродовольственных товаров, Технология и конструирование изделий легкой промышленности, товароведение упаковочных материалов и тары.	Дипломная работа	<p>Цель: изучить теоретические знания и практических навыков в области товароведения, идентификаций и экспертизы текстильных волокон, их потребительских свойств.</p> <p>Содержание: текстильные товары, особенностей их производства, строения, потребительских свойств, а также оценки их качества и экспертизы. Сопутствующие связи прослеживаются с безопасностью непродовольственных товаров, товароведением и экспертизой однородных групп непродовольственных товаров, управлением качеством, информационным обеспечением товароведения и экспертизы товаров, экономикой.</p> <p>Ожидаемый результат:</p> <p>Знать:</p> <p>-основы и особенностей товароведения текстильных товаров;</p> <p>-классификации и ассортимент текстильных товаров.</p> <p>Уметь:</p> <p>-применять общие закономерности зависимости товарных и технологических свойств от различных факторов, требования к качеству, безопасности;</p> <p>Владеть навыками:</p> <p>-современными методами исследования текстильных товаров с целью проведения товарной экспертизы и оценки их качества.</p>

ПЕРЕЧЕНЬ
курсов по выбору для образовательной программы
по специальности 5В073200 «Стандартизация и сертификация»

Форма обучения: Очное

С

рок обучения: 4 года

Наименование дисциплины	Код дисциплины	Ко-во кредитов		Семестр
		РК	ECTS	
Общеобразовательные дисциплины				
Компонент по выбору 1				
Экология с основами ОБЖ	ЕООВZh 1106	2	3	1
Психология	PSY1106	2	3	1
Компонент по выбору 2				
Политология	Pol 2107			
Социология	Soc 2107			
Культурология	KMMTOS 2107	2	3	3
Основы антикоррупционной культуры	OAK2107	2	3	3
Компонент по выбору 3				
Религиоведение	Rel3108	3	5	5
Базовые дисциплины				
Компонент по выбору 1				
Основы кодирования товара	OKT1201	3	5	1
Идентификация и маркировка товара	IMT 2201	3	5	1
Компонент по выбору 2				
Материаловедение	Mat1202	3	5	2
Технология конструкционных материалов	TKV 2202	3	5	2
Компонент по выбору 3				
Инженерная графика	IG2203	3	5	3
Инженерная графика и начертательная геометрия	IGNG2203	3	5	3
Компонент по выбору 4				
Электротехника	Ele2204	3	5	3
Основы теории Электротехники	OTE2204	3	5	3
Компонент по выбору 5				
Аудит качества	AK2205	3	5	3
Аудит системы управления качеством продукции и услуг	ASUKPU2205	3	5	3
Компонент по выбору 6				
Товароведение продовольственных товаров	TPT2206	3	5	3
Товароведение непродовольственных товаров	TNT 2206	3	5	3
Компонент по выбору 7				
Методы и средства измерений, испытаний и контроля	MSIK2207	3	5	3
Методы, средства испытаний и контроля продукции легкой промышленности	MSIKPLP 2207	3	5	3
Компонент по выбору 8				
Теоретическая механика	TM2208	2	3	4
Общая механика	OM 2208	2	3	4
Компонент по выбору 9				
Унифицированные системы документации	USD2209	3	5	4
Унификация и стандартизация управленческих документов	USUD2209	3	5	4
Компонент по выбору 10				
Технологические машины и оборудования пищевых производств	TPAPP2210	3	5	4
Оборудование предприятий легкой промышленности	OPLP 2210	3	5	4
Компонент по выбору 11				

Технология разработки стандартов и нормативных документов	TRSND3211	3	5	5
Технология разработки стандартов и нормативных документов легкой промышленности	TRSNDLP3211	3	5	5
Компонент по выбору 12				
Технология производства пищевых продуктов	TPPP3212	3	5	5
Технология и конструирование изделий легкой промышленности	TKILP 3212	3	5	5
Компонент по выбору 13				
Патентоведение	Pat 3213	3	5	6
Патентная и научно-техническая документация	PatNTD 3213	3	5	6
Компонент по выбору 14				
Государственная система Технического регулирования	GSTR3214	3	5	6
Техническое регулирование	TR 3214	3	5	6
Компонент по выбору 15				
Безопасность и гигиена питания	BGP3215	2	3	6
Оценка биологических повреждений товаров	OBPT 3215	2	3	6
Компонент по выбору 16				
Экспертиза пищевых продуктов	EPP4216	3	5	7
Экспертиза товаров легкой промышленности	ETLP 4216	3	5	7
Компонент по выбору 17				
Стандартизация и сертификация сырья и пищевых продуктов	SSSPP4217	3	5	7
Правовые и организационные основы технического нормирования, стандартизации и сертификации	POOTNSS 4217	3	5	7
Профилирующие дисциплины				
Компонент по выбору 1				
Аккредитация органов сертификации и испытательных лаборатории	AOSIL2301	3	5	4
Система аккредитации в Республике Казахстан	SA RK 2301	3	5	4
Компонент по выбору 2				
Статистические методы контроля управления качеством продукции и процессов	SMKUKPP3302	3	5	5
Промышленное применение статистических методов обеспечения качества	PPSMOK 3302	3	5	5
Компонент по выбору 3				
Современные виды тары и упаковки	SVTU3303	3	5	5
Товароведение упаковочных материалов и тары	TUMT3303	3	5	5
Компонент по выбору 4				
Базы данных и экспертные системы	OBD3304	3	5	6
Основы базы данных	PBD 3204	3	5	6
Компонент по выбору 5				
Технические регламенты Таможенного Союза на пищевую продукцию	TRSNDPO3305	3	5	6
Технические регламенты Таможенного Союза на продукцию легкой промышленности	TRTSPLO3305	3	5	6
Компонент по выбору 6				
Документационные обеспечения управления	DOU4306	3	5	7
Документационное обеспечение в области стандартизации, сертификации	DOOSSM 4306	3	5	7
Компонент по выбору 7				
Основы научных исследований	ONI4305	3	5	7
Научно-исследовательская работа	NIR4305	3	5	7
Компонент по выбору 8				

Современная технология хранения и переработки продукции животноводства	STHPPZh 4308	3	5	7
Товароведение и экспертиза кожевенно-обувных и пушно- меховых товаров	ТЕКОРМТ 4308	3	5	7
Компонент по выбору 9				
Современная технология хранения и переработки продукции растениеводства	STHPPR4309	3	5	7
Товароведение и экспертиза текстильных товаров	ТЕТТ 4309	3	5	7

