

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов» (2022 г.н.)

Название:		История (история России, всеобщая история)
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	методики поиска, сбора и обработки информации; метод системного анализа развития общества; методы исторической науки; закономерности и особенности развития различных культур в контексте общеисторического процесса; совокупность исторических фактов об основных этапах истории России и мировой истории; причинно-следственные связи ключевых событий мировой истории (УК-5)
	уметь:	применять методики поиска, сбора и обработки исторической информации; осуществлять критический анализ и синтез исторической информации, полученной из разных источников; использовать базовые теоретические знания и методы исторической науки; понимать и воспринимать разнообразие общества в историческом контексте; применять причинно-следственный анализ для событий мировой истории (УК-5)
	владеть навыками / иметь опыт:	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза исторической информации; иметь опыт включения новой информации в исторический контекст; методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в историческом контексте; владеть инструментарием научного исследования, навыками исторического прогнозирования (УК-5)
Содержание:		Методология исторической науки. Периоды и ключевые события мировой истории и истории России. Формы организации политической системы в мировой истории. Мировая социально-экономическая система. Неолитическая, промышленная, информационная революции. Модернизация. Основные этапы мировой военной истории, эволюция систем вооружения, мировые войны. Гражданские войны и революции в мировой и российской истории. Основные этапы развития духовной культуры, «осевое время», революция в сознании. Религиозные конфликты и войны. Роль личности в мировой и отечественной истории. Место России в мировой истории.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Философия
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-1, УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа (УК-1) особенности современной философии и методологии познания; специфику и актуальные проблемы межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и мировоззренческом аспектах (УК-5)
	уметь:	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1) понимать и воспринимать культурное многообразие общества и специфику междивизиационного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)
	владеть навыками / иметь опыт:	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач (УК-1) иметь опыт использования основных философских концепций для формирования адекватного понимания культурного многообразия; владеть основными формами восприятия культурно-исторических, этических и гуманистических ценностей (УК-5)
Содержание:		Философия в системе культуры. Смена мировоззренческих парадигм в философии от античности до постмодерна. Специфика онтологической, гносеологической, антропологической и социальной проблематики в философской мысли Востока и Запада. Философское осмысление современного мира. Философские проблемы взаимодействия различных культур. Особенности современной философии и методологии познания. Основные философские проблемы процесса познания. Верификация и проблема достоверности информации. Критерии истины. Сбор и критический анализ научной информации. Системный подход как общенаучная методологическая программа. Теория систем и особенности системного анализа.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Иностранный язык
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; базовые лексические единицы повседневной, профессиональной и деловой коммуникации, речевые клише, основные грамматические структуры, используемые в письменном и устном общении, нормы социального поведения и речевой этикет, формат деловых документов
	уметь:	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на иностранном языке; грамотно использовать языковые средства в типичных ситуациях повседневного, профессионального и делового общения с соблюдением речевого этикета, понимать несложные информационные сообщения устного и письменного характера, строить грамматически корректные завершённые по смыслу устные и письменные сообщения небольшого объема повседневной, профессиональной и деловой тематики для реализации коммуникативных намерений, оформлять простую деловую документацию
	владеть навыками / иметь опыт:	чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на иностранном языке; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке; построения и понимания устных и письменных ситуативно обусловленных коммуникативных сообщений делового характера на иностранном языке для личного и профессионального взаимодействия
Содержание:		Базовый лексико-грамматический материал по следующим темам повседневной и деловой коммуникации: О себе, Высшее образование, Информационные технологии, Мой город, Моя страна, Страна (страны) изучаемого языка. Отдых и путешествия. Профессиональная область деятельности. Деловая документация.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Правоведение
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-11
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	базовые положения основных отраслей права; понятие, виды и свойства коррупционного поведения; меры по профилактике коррупции в профессиональной деятельности; правовые основы противодействия экстремизму и терроризму (УК-11)
	уметь:	ориентироваться в нормах права базовых отраслей; формировать собственную гражданскую позицию и применять меры в противодействии экстремизму, терроризму и коррупции (УК-11)
	владеть навыками / иметь опыт:	работы с правовыми нормами (их толкованием) и нормативно-правовыми документами в различных сферах жизнедеятельности; принимать обоснованные решения по недопущению распространения экстремизма, терроризма и коррупционного поведения (УК-11)
Содержание:		Государство как политико-правовая форма существования общественных отношений. Право – регулятор общественных отношений. Основные положения конституционного права. Основы гражданского права России и Узбекистана. Основы трудового права России и Узбекистана. Основные положения административного права и
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Безопасность жизнедеятельности
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	классификацию и источники опасностей жизнедеятельности по происхождению и характеру воздействия на человека и природную среду, принципы организации безопасных условий труда, вредные и опасные факторы, способы защиты людей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)
	уметь:	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, оказывать первую помощь пострадавшим, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками по применению основных методов и средств защиты человека и природной среды, оказанию первой помощи, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)
Содержание:		<p>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Аксиомы БЖД. Анализ производственного травматизма.</p> <p>Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности.</p> <p>Исследование метеорологических условий на рабочих местах. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности - ПДК, ПДУ. Расчет естественного и искусственного освещения.</p> <p>Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Качество воздуха рабочей зоны.</p> <p>Обеспечение пожарной безопасности на производстве. Определение температуры воспламенения жидкости. Электробезопасность. Анализ опасности поражения электрическим током. Расчет защитного заземления. Классификация чрезвычайных ситуаций. Ликвидация последствий ЧС природного и техногенного характера. Действия населения в условиях распространения АХОВ и РВ. Средства индивидуальной защиты и защитные сооружения ГО. Защита от терроризма. Особенности применения СИЗ. Защита атмосферы от загрязнения. Методы и средства оказания первой медицинской помощи</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Основы деловой и научной коммуникации
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации (УК-4)
	уметь:	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке (УК-4)
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке (УК-4)
Содержание:		Речевая коммуникация в современном мире: функции, виды и средства. Деловая коммуникация. Особенности деловой речи: Диалог. Монолог. Полилог. Жанровые разновидности письменного и устного общения. Формы и культура деловой коммуникации: Структура деловой беседы. Деловое совещание: Тема. Цель. Перечень обсуждаемых вопросов. Время начала и окончания совещания. Место проведения. Пресс-конференция: Структура пресс- конференции. Правила проведения пресс- конференции. Традиционные жанры деловой коммуникации: Публичные речи. Интервью. Комментарий. Требования к публичной речи: Инвенция. Диспозиция. Специфические жанры деловой коммуникации: Спор. Групповая дискуссия. Деловой этикет: Деловая этика. Виды этикета. Служебный (деловой) этикет.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Деловой иностранный язык
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; базовые лексические единицы деловой коммуникации и терминологическую лексику профессиональной области, речевые клише, основные грамматические структуры, используемые в письменном и устном общении, нормы социального поведения и речевой этикет, формат основной деловой документации
	уметь:	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на иностранном языке; грамотно использовать языковые средства в типичных ситуациях профессионального и делового общения с соблюдением речевого этикета, понимать несложные профессионально-ориентированные деловые сообщения устного и письменного характера, строить грамматически корректные завершённые по смыслу устные и письменные сообщения небольшого объема профессиональной и деловой тематики для реализации коммуникативных намерений
	владеть навыками / иметь опыт:	чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на иностранном языке; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке; построения и понимания устных и письменных ситуативно обусловленных коммуникативных сообщений на иностранном языке для делового общения профессиональной направленности и реализации деловых коммуникативных намерений личностного характера
Содержание:		Лексико-грамматический материал по темам, связанным с деловым общением в профессиональной области деятельности
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Основы экономических знаний
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-10
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	термины и определения, характерные для экономической и финансовой сфер в различных областях жизнедеятельности
	уметь:	строить типовую модель экономически рационального поведения и принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	владеть навыками / иметь опыт:	методами анализа, оценки и выбора лучших альтернативных решений в экономической и финансовой сферах
Содержание:		Экономические категории. Общественное производство. Ограниченность экономических ресурсов и проблема выбора. Рынок. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения. Типы рыночных структур. Основные макроэкономические показатели. Труд, занятость, безработица. Инфляция. Финансовая система и налогово - бюджетная политика. Денежно - кредитная система и денежно-кредитная политика государства. Организация предпринимательской деятельности. Издержки производства и прибыль фирмы. Финансовая грамотность. Составление личного финансового плана. Ведение бюджета. Личное инвестирование и экономическая безопасность.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Социология организаций и организационное поведение
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		УК-3
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии и теоретико-методологические подходы к анализу этих категорий с позиции социального и гуманитарного знания
	уметь:	устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, используя опыт социальных и гуманитарных исследований
	владеть навыками /иметь опыт:	простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Содержание:		Организация как социально- экономическая система. Основопологающие законы организаций. Рационализация организационной деятельности. Организационные структуры управления. Технология как основа построения организаций. Организация как социотехническая система. Персонал организации. Организационная культура. Личность и организация. Поведение индивида в организации. Формирование группового поведения в организации. Коммуникативное поведение в организации. Методы организационной диагностики. Управление поведением в организации.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Управление качеством на предприятиях отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	принципы системного управления качеством продукции; методические основы управления качеством продукции и международные стандарты по управлению качеством ИСО и ХАССП; основные нормативные документы по вопросам качества
	уметь:	применять знания в области качества, внедрения систем менеджмента качества производимой продукции установленным нормам на предприятиях отрасли
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками по применению современных методов управления; сертификации систем менеджмента качества на основе международных стандартов, законов РФ и Республики Узбекистан, и действующей нормативной документации
Содержание:		<p>Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Обзор федеральных документов, регламентирующих качество продукции. Международная организация по стандартизации (ISO). Версии стандартов 1987, 1994, 2000 г.г. Динамика внедрения систем менеджмента качества (СМК) в мире.</p> <p>Качество и безопасность как основные свойства продукции.</p> <p>Управление качеством как фактор конкурентоспособности предприятия. Квалиметрия. Оценка уровней качества продукции с использованием математических методов.</p> <p>Оценка конкурентоспособности продукции и предприятия, как фактор управления качеством продукции. Внедрение СМК на предприятии, как фактор управления качеством. Разработка СМК на предприятии. Система ХАССП (Анализ рисков и критические контрольные точки) на предприятиях отрасли: разработка и использование. Взаимосвязь качества и экономических показателей деятельности фирмы.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		История Узбекистана
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	закономерности и особенности социально-исторического развития Республики Узбекистан; методики поиска, сбора и обработки информации; метод системного анализа развития общества; методы исторической науки; совокупность исторических фактов об основных этапах истории Узбекистана; причинно-следственные связи ключевых событий истории Узбекистана; основное содержание исторических этапов развития нашей страны от возникновения на ее территории древнейших цивилизаций до новой истории независимой Республики Узбекистан
	уметь:	применять методики поиска, сбора и обработки исторической информации; осуществлять критический анализ и синтез исторической информации, полученной из разных источников; использовать базовые теоретические знания и методы исторической науки; понимать и воспринимать разнообразие общества в историческом контексте; применять причинно-следственный анализ для событий истории Узбекистана
	владеть навыками / иметь опыт:	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза исторической информации; иметь опыт включения новой информации в исторический контекст; методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в историческом контексте; инструментарием научного исследования; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Содержание:		Методология исторической науки и значение её изучения. Древний период истории Узбекистана. История Узбекистана в Средневековье. Восточный Ренессанс. Общественно-политическая, экономическая и культурная жизнь в период Амира Темура и Темуридов. Центральная Азия в период Шейбанидов и Аштарханидов. Распад Центральной Азии на ханства. Завоевание Туркестана Российской империей. Возникновение джадидизма. Установление советской власти в Туркестане, Бухаре и Хиве. Узбекистан в период советской власти. Достижение Узбекистаном государственной независимости и её историческое значение
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Психология личности
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		УК-6, УК-9
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	основные способы эффективного управления собственным временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.1); основные понятия и принципы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1).
	уметь:	эффективно применять способы эффективного управления собственным временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения (УК-6.2); эффективно применять понятия и принципы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (УК-9.2).
	владеть навыками /иметь опыт:	использовать методы управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни (УК-6.3); владеть навыками использования основных методов дефектологии в социальной и профессиональной сферах (УК-9.3).
Содержание:		Психология как наука о психике. История психологии. Психология познания и мышления. Социальное взаимодействие: определение, виды, принципы и методы. Командообразование: основные принципы и методы. Роль личности в команде. Психологические особенности развития эмоционально-волевой сферы, развитие стрессоустойчивости. Понятие дезадаптации и основные методы ее компенсации. Психология саморазвития. Саморазвитие: определение, принципы и методы. Саморазвитие на основе принципов образования. Способы управления своим временем, тайм-менеджмент. Основные понятия и принципы дефектологии.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Психология коммуникации
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		УК-6, УК-9
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	основные способы эффективного управления собственным временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.1); основные понятия и принципы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1).
	уметь:	эффективно применять способы эффективного управления собственным временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения (УК-6.2); эффективно применять понятия и принципы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (УК-9.2).
	владеть навыками /иметь опыт:	использовать методы управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни (УК-6.3); владеть навыками использования основных методов дефектологии в социальной и профессиональной сферах (УК-9.3).
Содержание:		Психология как наука о психике. История психологии. Психология познания и мышления. Социальное взаимодействие: определение, виды, принципы и методы. Командообразование: основные принципы и методы. Роль личности в команде. Психологические особенности развития эмоционально-волевой сферы, развитие стрессоустойчивости. Понятие дезадаптации и основные методы ее компенсации. Психология саморазвития. Саморазвитие: определение, принципы и методы. Саморазвитие на основе принципов образования. Способы управления своим временем, тайм-менеджмент. Основные понятия и принципы дефектологии.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Экология
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		УК-8, ПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ (УК-8.1); основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; воздействие предприятия на окружающую среду (ПК-5.1)
	уметь:	использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования (УК-8.2); обосновывать экологические принципы рационального природопользования, охраны природы и возможные методы утилизации отходов производства (ПК 5.2)
	владеть навыками /иметь опыт:	выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия (УК-8.3); определения экологического риска, нейтрализации дымовых выбросов, очистки сточных вод (ПК-5.3)
Содержание:		Введение в экологию. Предмет и задачи современной экологии. Биосфера как специфическая оболочка Земли. Функциональные связи в биосфере. Средообразующая роль живого вещества. Деятельность человека как фактор эволюции. Взаимодействие организма и среды. Классификация экологических факторов. Действие температуры на организм. Взаимодействие организма и среды. Газообмен в водной и воздушной среде. Биологическое действие различных участков спектра солнечного излучения. Свет и биологические ритмы. Взаимодействие организма и среды. Общие принципы адаптаций на уровне организма Популяция как биологическая система. Понятие о популяции. Пространственная структура популяций. Биоценоз как биологическая система. Трофическая структура биоценозов. Основные формы межвидовых связей в экосистемах Динамика экосистем Суточные и сезонные аспекты экосистем. Экологические сукцессии. Экологические риски. Возможные способы утилизации отходов, очистки сточных вод и нейтрализации дымовых выбросов.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Математика
Название и номер направления:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины	знать:	Базовые математические понятия, математические методы анализа; приёмы постановки и решения математических задач
	уметь:	интегрировать математические знания в другие дисциплины и производственные процессы, применять современный математический аппарат при изучении естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
	владеть навыками / иметь опыт:	методами математического анализа, вероятностными методами и методами математической статистики
Содержание:		<p>Матрицы, их виды. Действия над матрицами, их свойства. Определитель матрицы. Способы вычисления определителей. Обратная матрица, алгоритм ее вычисления обратной матрицы. Ранг матрицы, способы его вычисления. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Существование решений СЛАУ. Методы решения СЛАУ.</p> <p>Определение, свойства, способы задания функции одной переменной. Элементарные функции. Предел числовой последовательности. Предел функции одной переменной. Односторонние и двусторонние пределы. Бесконечно малые (бесконечно большие) величины и их связь с пределами функций. Непрерывность, точки разрыва. Производная. Возрастание и убывание функций. Точки экстремума, условия существования экстремумов. Выпуклость и вогнутость кривой, точки перегиба. Асимптоты кривых. Общая схема исследования свойств функции и построение ее графика.</p> <p>Неопределённый интеграл. Основные методы интегрирования. Определённый интеграл. Дифференциальные уравнения. 1-го порядка. События и их классификация. Определение вероятности. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Теорема Пуассона. Случайные величины. Функция распределения случайной величины. Дискретная и непрерывная случайные величины, их числовые характеристики. Виды распределений вероятностей случайных величин.</p>
Форма промежуточной аттестации:		экзамен

Название:		Физика
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	Основные системы единицы измерения физических величин, основные математические методы, используемые при решении физических задач, фундаментальные физические законы и их взаимосвязь, принципы основных физических теории
	уметь:	Планировать и проводить несложные экспериментальные исследования. Объяснить в рамках основных физических законов результаты, полученные в процессе эксперимента. Строить простейшие теоретические модели физических явлений. Представить результаты экспериментальных и теоретических исследований в графическом виде.
	владеть навыками / иметь опыт:	Следующими представлениями о математическом аппарате, применяемыми в различных разделах физики, фундаментальном характере основных физических законов, об основных моделях, исследуемых в современной физике, о проблемах современной физики
Содержание:		<p>Физика в системе естественных наук. Общая структура и задачи. Кинематика. Законы динамики. Виды сил в механике. Механическая работа, мощность, энергия. Закон сохранения энергии. Динамика твердого тела: Момент инерции, силы, импульса. Основные законы молекулярной физики. Смеси веществ. Поверхностное натяжение жидкости. Влажность воздуха. Приборы для определения влажности. Вязкость. Элементы физической кинетики: Явления переноса, диффузия, теплопроводность, внутреннее трение.</p> <p>Термодинамические параметры и процессы. Изменение агрегатных состояний вещества: Испарение, сублимация, плавление и кристаллизация. Первое начало термодинамики. Циклы. Тепловые и холодильные машины. Законы электростатики. Проводник в электрическом поле. Электрическое поле в веществе: Типы диэлектриков и их поляризация. Постоянный ток: Законы Ома, Джоуля -Ленца, Кирхгофа. Явление сверхпроводимости. Эмиссионные явления и их применение. Ионизация газов. Магнитная индукция и напряженность поля. Принцип суперпозиции полей. Закон Био-Савара- Лапласса. Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Магнитное поле движущегося заряда. Сила Лоренца. Ускорители заряженных частиц. Явления электромагнитной индукции и самоиндукции. Намагниченность. Природа ферромагнетизма. Трансформаторы. Идеальный гармонический осциллятор. Уравнение идеального осциллятора и его решение. Гармонические и вынужденные колебания. Резонанс, его использование. Волновое движение: Плоская гармоническая волна. Уравнение волны. Ультразвук и его применение. Законы геометрической оптики. Оптические приборы. Линзы, микроскоп. Волновая оптика: Интерференция волн. Интерференционное поле от двух точечных источников. Интерференция в тонких пленках. Дифракция волн: Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракция Френеля на простейших преградах. Дифракция Фраунгофера.</p>

	<p>Дифракционная решетка, как спектральный прибор. Дисперсия света. Поляризация волн. Получение и анализ линейно-поляризованного света. Поляриметры.</p> <p>Излучение нагретых тел. Фотоэффект. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Уравнения Шредингера. Люминесцентный анализ. Спектральные методы исследования. Спектрофотометрия. Рентгеновские, инфракрасные излучения. Основы физики атомного ядра и элементарных частиц</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>зачет</p>

Название:		Химия (общая и неорганическая химия)
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	фундаментальные разделы общей и неорганической химии в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей технологических, физико-химических и биохимических процессов с целью совершенствования технологических процессов производства продукции питания различного назначения
	уметь:	использовать базовые знания в области естественно-научных дисциплин для решения задач профессиональной деятельности
	владеть навыками / иметь опыт:	оценки свойств пищевого сырья продукции питания на основе использования фундаментальных знаний в области химии для решения задач профессиональной деятельности
Содержание:		Предмет общей и неорганической химии. Основные понятия и стехиометрические законы химии. Периодический закон, периодическая система. Строение атома. Классификация неорганических соединений, их свойства. Окислительно-восстановительные реакции. Химическая связь. Основы химической термодинамики и кинетики. Химическое равновесие. Скорость химической реакции. Катализ, катализаторы и ингибиторы. Растворы и другие дисперсные системы. Способы выражения состава растворов. Растворы электролитов и неэлектролитов, их свойства. Электролитическая диссоциация. Ионное произведение воды, показатель (рН). Гидролиз солей. Электролиз. Коррозия и защита металлов.
Форма промежуточной аттестации:		экзамен

Название:		Информатика
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	применение возможностей компьютерной техники для решения типовых задач, обработки и анализа результатов научных наблюдений; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей
	уметь:	использовать информационно-коммуникационные технологии, их инструментарий для поиска, обработки и анализа данных в решении стандартных задач различных классов; создавать базы данных и использовать ресурсы интернета
	владеть навыками / иметь опыт:	работы на компьютере и в компьютерных сетях; навыками использовать современных программных продуктов
Содержание:		Информатизация общества. Эволюция средств вычислительной техники. Основные тенденции в развитии ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура персонального компьютера. Устройства ввода/вывода, хранения данных. Программные средства организации информационных процессов. Стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Моделирование как метод познания. Классификация задач, решаемых с помощью моделей. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информатика. Предмет и задачи информатики. Алгоритмизация и программирование. Эволюция языков программирования. Языки программирования высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования. Базы данных. Основные понятия баз данных. Построение таблиц баз данных. Создание запросов. Средства создания запросов. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Интернет. Принципы построения сети Интернет. Сервисы Интернета. Основы защиты информации. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты. Методы защиты информации. Общая характеристика ИТ. Становление и развитие ИТ. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии, технологии искусственного интеллекта. Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Органическая и биологическая химия
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	фундаментальные разделы биохимии в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей технологических, физико-химических и биохимических процессов с целью совершенствования технологических процессов производства продукции питания различного назначения
	уметь:	использовать базовые знания в области естественно-научных дисциплин для решения задач профессиональной деятельности
	владеть навыками / иметь опыт:	оценки свойств пищевого сырья продукции питания на основе использования фундаментальных знаний в области химии для решения задач профессиональной деятельности
Содержание:		Предмет органической и биологической химии. Теоретические основы органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация органических соединений. Углеводороды: Гидроксипроизводные углеводородов Карбонильные соединения - альдегиды и кетоны Определение и классификация карбоновых кислот. Жиры. Биологическая роль жиров. Окси- оксо- альдегида- и кетокислоты, Углеводы. Амины. Аминокислоты. Гетероциклические соединения. Характерные признаки живой материи. Элементный состав живых организмов. Белки: строение, классификация, биологическая роль. Биосинтез белка. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Механизм ферментативного катализа. Витамины. Обмен веществ и обмен энергии. Обмен углеводов. Липиды. Обмен белков. Физико-химические изменения основных пищевых компонентов при производстве продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры, факторы, формирующие качество продукции.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	задачи аналитической химии, химического анализа; пути и способы их решения. Основные понятия аналитической химии, аналитические реагенты. Основы гравиметрии, титриметрии, инструментальных (физических и физико - химических) методов количественного анализа
	уметь:	выбирать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы; проводить расчеты концентрации растворов различных соединений; выполнять итоговые расчеты с использованием статистической обработки результатов анализа; владеть техникой выполнения аналитических операций при качественном и количественном анализе вещества; критически оценивать информацию на основе научного подхода
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками выполнения качественного и количественного анализа; методами определения содержания веществ в различных пробах; методами научного мышления
Содержание:		Введение в аналитическую химию. Химические методы в аналитической химии. Титриметрический анализ. Кислотно-основное титрование Комплексометрическое титрование Окислительно-восстановительное титрование. Основы физико-химических методов анализа
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Прикладная механика
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	знать основы прикладной механики и инженерных процессов при решении профессиональных задач а также эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
	уметь:	использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов
Содержание:		<p>Прикладная механика. Теория механизмов и машин, Статика. Статика твердого тела. Абсолютно твердое тело. Сила. Задачи статики. Аксиомы статики. Связи, реакции связи. Структура и классификация механизмов. Кинематика точки и твёрдого тела. Способы задания движения точки. Определение вектора скорости, вектора ускорения при векторном, координатном и естественном способах задания движения точки. Графики движения точки. Основные виды механизмов. Кинематические пары и цепи. Динамика. Законы динамики. Дифференциальные уравнения движения точки. Степень подвижности механизмов. Принцип образования механизмов. Группа Ассура. Структурный анализ механизмов. Кинематический анализ механизмов. Задачи кинематического анализа и методы исследования. Графический метод кинематического анализа. Динамика системы и твердого тела. Моменты инерции. Теоремы о движении центра масс и об изменении количества движения системы. Сопротивление материалов. Схематизация реальных объектов и свойств материалов Геометрические характеристики сечения. Анализ внутренних силовых факторов. Расчет на прочность при изгибе. Растяжение (сжатие) стержней. Кручение стержней Расчет круглого бруса при совместном действии изгиба и кручения. Алгоритм определения внутренних усилий. Напряженное состояние в точке тела. Нормальные напряжения в плоскости поперечного сечения. Касательные напряжения при кручении. Испытания материалов на растяжение Диаграмма растяжения Теории (гипотезы) прочности. Расчет на устойчивость сжатых стержней. Устойчивость стержней. Формула Эйлера. Соединения заклёпочные Соединения сварные. Соединения клеевые и паяные. Передачи ременные. Передачи цепные. Передачи фрикционные. Передачи зубчатые. Передачи червячные. Подшипники Валы, оси и их опоры.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Инженерная и компьютерная графика
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	типовые приемы работы с графическими объектами при использовании прикладных программ проектирования для организации технологического процесса производства продуктов питания, методы и средства компьютерной графики для подготовки чертежей производства продуктов питания
	уметь:	использовать информационные технологии для представления конструктивных решений производства продуктов питания
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками оформления чертежей с использованием соответствующих инструментов графического представления информации и составления спецификаций для представления конструктивных решений производства продуктов питания
Содержание:		<p>Введение в дисциплину «Инженерная и компьютерная графика». Правила оформления технической документации Методы проецирования. Нанесение размеров на чертеже. Взаимное расположение прямой, точки и плоскости. Виды конструкторской документации.</p> <p>Основные сведения о системе «Компас-3D». Основные элементы интерфейса Компас-График. Команды инструментальной панели Геометрия. Панель свойств. Справочная система. Создание новых документов. Типы объектных привязок. Простановка размеров и технологических обозначений на чертежах в КОМПАС- 3D</p> <p>Выделение, удаление и редактирование объектов. Инструментальная панель Размеры 3D-моделирование</p> <p>Строительное черчение в Компас - график. Строительные конструкции. Интерфейс программы КОМПАС-3D. Дерево построения. Основные операции.</p> <p>Сборка. Детализовка. Фрагменты в КОМПАС-3D.</p> <p>Сборочный чертеж. Правила построения. Детализование сборочного чертежа.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Электротехника и электроника
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	основные законы электротехники, методы анализа электрических цепей
	уметь:	выполнять анализ и расчеты электрических цепей и характеристик электрических машин; экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых электротехнических устройств
	владеть навыками / иметь опыт:	расчета процессов, происходящих в электрических цепях
Содержание:		Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи переменного тока. Анализ и расчет магнитных цепей. Электромагнитные устройства и электрические машины. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Машины постоянного тока. Основы электроники и электрические измерения. Основы аналоговой электроники. Основы цифровой электроники и микропроцессорные средства.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Введение в профессию
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	теоретические основы технологии производства продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	уметь:	осуществлять отдельные этапы основных технологических операций производства продукции питания животного происхождения и водных биоресурсов
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками оценки основных характеристик технологических процессов производства продукции общественного питания; влияния различных факторов на ход и результаты технологического процесса и находить оптимальные решения технологических задач
Содержание:		<p>Современное состояние продуктов питания животного происхождения в Республики Узбекистан. Современное состояние мясной отрасли в Республике Узбекистан, перспективы развития. Основы технологии переработки мяса.</p> <p>Современное состояние и перспективы развития молочной промышленности в Республике Узбекистан. Молочное сырье. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Виды сырья для молочной промышленности. Состав и свойства молочного сырья. Технология производства и переработка молока в условиях фермерских хозяйств. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение и резервирование. Способы обработки и использование молока, полученного от больных животных.</p> <p>Современное состояние и перспективы развития рыбной отрасли в Республике Узбекистан. Водные биологические ресурсы, объекты аквакультуры. Основы холодильной технологии.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	законы и методы накопления, передачи и обработки информации из различных источников; методы создания резервных копий, архивов данных и программ; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; методы управления информацией с использованием прикладных программ
	уметь:	работать с программными средствами общего назначения для поиска, хранения, обработки и анализа информации; использовать внешние носители информации для обмена данными; создавать резервные копии, архивы данных и программ; работать с компьютером как средством управления информацией
	владеть навыками / иметь опыт:	работы с компьютером как средством управления информацией; поиска и обмена информацией в компьютерных сетях; представления информации в различных форматах с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты с помощью технических и программных средств.
Содержание:		Информационные системы и технологии: основные понятия, классификация и принципы построения. Информационные процессы в технологии. Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий. Логические функции. Информационные системы. Технологии сбора, обработки и хранения информации. Базовые информационные технологии: Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Понятие интеллектуальных информационных технологий
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Микробиология в отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины	знать:	методы микробиологических исследований, микробиологические показатели, определяемые в сырье животного происхождения, водных биоресурсов и продуктов из них и методики их определения (ОПК-2)
	уметь:	применять методы микробиологических исследований (ОПК-2)
	владеть навыками / иметь опыт:	проведения микробиологических исследований (ОПК-2)
Содержание:		История развития микробиологии. Предмет и задачи микробиологии. Морфология и систематика микроорганизмов. Основные группы микроорганизмов, влияющие на качество и безопасность в сырье животного происхождения, водных биоресурсов и в продуктах из них. Обмен веществ микроорганизмов. Микрофлора объектов окружающей среды (воздух, почва, вода). Влияние микрофлоры объектов окружающей среды на качество и безопасность продукции. Взаимодействие микроорганизмов с окружающей внешней средой. Микрофлора тела человека, санитарно-показательные микроорганизмы. Патогенные микроорганизмы. Характеристика процесса брожения. Виды брожения. Применение брожения в пищевой промышленности. Микробиологическая порча и безопасность продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Процессы и аппараты пищевых производств
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-3
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	виды, параметры и характеристики основных процессов пищевой промышленности; машины и аппараты, применяемые для проведения процессов пищевой промышленности; основные принципы интенсификации процессов при решении профессиональных задач
	уметь:	определять виды процессов, устанавливать и регулировать их параметры; подбирать машины и аппараты для реализации процессов; использовать основные принципы интенсификации процессов и аппаратов при решении профессиональных задач
	владеть навыками /иметь опыт:	анализа и расчета основных процессов и аппаратов применения инженерных знаний в сфере процессов и аппаратов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования
Содержание:		<p>Основные понятия, определения и законы. Движущая сила процессов. Основное кинетическое уравнение. Параметры процессов. Свойства потоков. Классификация процессов. Механические процессы: понятия и сущность, виды, способы реализации, оборудование для механических процессов, способы интенсификации. Гидромеханические процессы: гидростатика, гидравлика и гидромеханика. Понятия и сущность, основные законы и уравнения. Определение скорости и расхода потоков, режимов движения, гидравлических потерь. Гидравлические машины и устройства. Трубопроводы. Насосы, их характеристики, конструктивные особенности и область применения. Прикладные задачи гидравлики. Способы интенсификации гидромеханических процессов. Теплообменные процессы: понятия и сущность, виды, способы реализации, оборудование для теплообменных процессов, его характеристики и конструктивные особенности. Выпаривание, способы его реализации, конструкции и принцип работы выпарных аппаратов. Способы интенсификации теплообменных процессов. Массообменные процессы: понятия и сущность, виды, кинетика. Массоотдача, массопередача, молекулярная диффузия. Характерные особенности различных видов массообменных процессов (адсорбция, абсорбция, сушка, кристаллизация, перегонка и ректификация, экстракция и выщелачивание). Оборудование для массообменных процессов. Способы интенсификации массообменных процессов.</p>
Форма промежуточной аттестации:		экзамен

Название:		Биологическая безопасность сырья и готовой продукции
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	основные показатели качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, нормативно-правовую документацию, регламентирующую безопасность сырья и продуктов питания
	уметь:	использовать основные показатели качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, нормативно-правовую документацию, регламентирующую безопасность сырья и продуктов питания
	владеть навыками / иметь опыт:	управления качеством и безопасностью производимой продукции в соответствии с установленными нормами
Содержание:		Обеспечение качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Основные термины и определения в области качества и безопасности сырья и готовой продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Анализ нормативно-законодательной базы обеспечения безопасности пищевых продуктов в России и за рубежом. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Загрязнение химическими элементами. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве: пестициды; нитраты, нитриты и нитрозосоединения; регуляторы роста растений; вещества, применяемые в животноводстве. Радиоактивное загрязнение. Загрязнение диоксинами.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Ветеринарно-санитарная экспертиза
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	особенности диагностики инфекционных и инвазионных болезней водных биоресурсов, животного сырья, эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний, устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов, ветеринарно-санитарную оценку рыбы и рыбопродуктов при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях
	уметь:	оценивать состояние водных биоресурсов, животного сырья, проводить комплекс ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии
	владеть навыками / иметь опыт:	методиками ветеринарно-санитарной экспертизы водных биоресурсов, животного сырья, методикой компрессорного исследования рыбы на описторхоз, методиками органолептического и физико-химического исследования водных биоресурсов, животного сырья, поступающего на производство продуктов питания
Содержание:		Основные направления изучения ветеринарно-санитарной экспертизы водных биоресурсов, животного сырья. Морфология и химия мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбного сырья. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбного сырья при инвазионных заболеваниях. Причины естественного автолиза мяса, влияющего на его свежесть. Ветеринарно-санитарная экспертиза солёной рыбы и икорных продуктов. Пороки рыбы. Порча продукции.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Технология хранения, транспортирования и реализации продукции
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	технологические процессы хранения, транспортирования и реализации продукции животного происхождения
	уметь:	организовывать и осуществлять технологические процессы хранения, транспортирования и реализации продукции животного происхождения
	владеть навыками / иметь опыт:	владеть навыками хранения, транспортирования и реализации продукции животного происхождения
Содержание:		Основные функции и свойства тары и упаковки для транспортировки, хранения и реализации продукции. Технологии транспортирования продуктов питания, условия, сроки и особенности перевозки рыбы и рыбопродуктов. Хранение и транспортировка живой рыбы, расчет количества контейнеров для перевозки. Измерение и контроль температуры, относительной влажности воздуха при хранении пищевых продуктов, расчет параметров влажного воздуха, расчет потерь массы при хранении, Режимы и сроки хранения соленой рыбы, икорных продуктов, копченых продуктов, вяленых продуктов, кулинарных продуктов колбасных изделий, консервов оценка качества картонной, полимерной, комбинированной, металлической упаковки
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:	Технологическое оборудование пищевых производств
-----------	--

Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	общие принципы устройства и принципы работы технологического оборудования, применяемого при производстве продуктов питания животного происхождения, из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	уметь:	использовать знания о принципах работы технологического оборудования, применяемого при производстве продуктов питания животного происхождения, из водных биоресурсов и объектов аквакультуры, осуществлять эксплуатацию различных видов технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками в оценке эффективности работы оборудования с целью совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры, в осуществлении контроля технологических режимов работы оборудования при изменении схем технологических процессов в условиях производства продуктов питания
Содержание:		Общие сведения о технологическом оборудовании. Классификация оборудования. Основные характеристики технологического оборудования. Подъемно-транспортное оборудование. Оборудование для первичной обработки сырья животного происхождения. Оборудование для измельчения и перемешивания. Оборудование для проведения тепловых и холодильных процессов. Оборудование для проведения массообменных и тепломассообменных процессов. Оборудование для фасования, наполнения тары, закатки и герметизации.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Технология рыбы и рыбных продуктов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	ассортимент продукции из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры, сущность основных процессов и технологию производства рыбных продуктов (производство охлажденной и мороженой продукции, соленой, копченой и вяленой рыбопродукции, икры и кулинарной продукции, консервированной рыбопродукции, кормовой и технической продукции), техническую документацию, требования к организации технологического процесса
	уметь:	использовать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры; организовывать технологические процессы рыбообработывающих производств продукции из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры в соответствии с установленными требованиями и современной законодательной базы; составлять технологические схемы производства продукции из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества из водного сырья.
	владеть навыками /иметь опыт:	терминологией, определениями и положениями дисциплины «Технология рыбы и рыбных продуктов»; представлениями о влиянии технологической обработки на изменение химического состава и показателей качества сырья и продукции из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры; понятиями о факторах, влияющих на качество и технологическую ценность сырья, выход и качество готовой продукции
Содержание:		<p>Введение в дисциплину. Холодильное консервирование. Охлаждение и подмораживание водных биоресурсов. Влияние охлаждения на развитие биохимических процессов, вызываемых тканевыми, пищеварительными и бактериальными ферментами.</p> <p>Классификация способов охлаждения. Охлаждение сырья льдом. Виды льда и способы его получения. Условия хранения и сроки годности охлажденной рыбопродукции, дефекты охлажденной рыбопродукции. Сущность и теоретические основы замораживания. Количество вымороженной воды как функция температуры. Изменения физических, гистологических, биохимических свойств водного сырья при замораживании. Факторы, определяющие характер кристаллообразования.</p> <p>Классификация способов замораживания. Технологии, режимы и способы осуществления замораживания сырья: в воздушной среде, медленное, острое и быстрое замораживание. Технология, режимы и способы осуществления замораживания сырья контактным и иммерсионным способом.</p>

Глазирование, упаковывание и хранение мороженой продукции. Дефекты мороженой рыбопродукции.

Размораживание. Факторы, влияющие на скорость, продолжительность и качество размороженных водных биоресурсов. Физико-химические изменения в продукте при размораживании. Классификация соленой продукции. Подготовка рыбы к посолу. Просаливание рыбы: физическая сущность и основные законы процесса; факторы, влияющие на развитие диффузного обмена; стадии равновесия; коэффициент диффузии. Продолжительность просаливания.

Физические изменения в рыбе при просаливании. Методы составления баланса веществ при посоле. Состав и свойства тузлуков. Консервирующее действие поваренной соли. Качественные и количественные изменения в рыбе при просаливании и созревании. Классификация способов посола рыбы. Техника посола. Приготовление балычных соленых полуфабрикатов. Технологические схемы производства соленой рыбопродукции. Хранение соленых продуктов. Изменения в соленой рыбе при хранении. Показатели качества и пороки соленой рыбы. Пряный посол. Условия и сроки хранения; созревание продукта. Тара для упаковки. Маринование. Классификация маринадов. Роль уксусной кислоты и пряно-вкусовых компонентов в созревании продукции. Условия и сроки хранения.

Приготовление сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов. Классификация способов сушки и сушеной продукции. Теоретические основы сушки. Формы связи воды в мясе рыбы. Тепло- и массообмен при высушивании. Технология производства рыбы горячей и холодной сушки.

Технология производства вяленой рыбы и вяленых балычных изделий. Технология приготовления сушеных продуктов из бурых водорослей: сушеные слоевища, водорослевая крупка и мука. Характеристика свойств продукции, показатели качества.

Условия и сроки хранения сушеной продукции. Изменения в процессе хранения. Созревание вяленой рыбопродукции.

Технология приготовления рыбы горячего копчения. Виды сырья и способы его подготовки к копчению. Режимы копчения. Условия и сроки хранения копченой продукции. Технология горячего копчения рыбы с использованием коптильных препаратов. Электрокопчение. Применение УВЧ и ИК нагрева. "Полугорячее копчение". Технология приготовления рыбы холодного копчения. Сырье и его подготовки к копчению. Режимы процесса холодного копчения рыбы. Способы упаковывания, условия и сроки хранения готовой продукции.

Технология приготовления балычных изделий.

Ассортимент кулинарной продукции. Основные технологические процессы производства кулинарной продукции. Ассортимент икорной продукции. Основные технологические процессы производства икорной продукции.

Значение общих процессов производства пресервов и консервов. Моделирование схем на основе общих технологических процессов. Теоретические основы предварительной тепловой обработки сырья при производстве консервированной продукции. Способы предварительной тепловой обработки, их сущность и сравнительная характеристика. Теплофизические характеристики процессов

	<p>бланширования и обжаривания. Изменения, протекающие в полуфабрикате при этих процессах. Теплофизическая характеристика процессов подсушивания и горячего копчения. Изменения, протекающие в полуфабрикате при этих процессах. Виды заливок, используемых в консервном производстве. Способы приготовления заливок для производства консервов и пресервов. Санитарная подготовка консервной тары. Наполнение и герметическое укупоривание пресервов и консервов. Стерилизация консервов. Безвредность и безопасность консервов. Формула стерилизации консервов. Изменение содержимого консервов при стерилизации. Качество консервов и пресервов. Изменения в процессе хранения. Дефекты консервов и пресервов.</p> <p>Водные биологические ресурсы - сырье для производства кормовой и технической продукции. Способы производства кормовой рыбной муки. Способ прямой сушки. Прессово-сушильный способ производства кормовой муки. Центрифужно-сушильный способ.</p> <p>Характеристика основных технологических операций в процессе получения кормовой муки. Кормовая, биологическая ценность, показатели качества и безопасности кормовой рыбной муки. Хранение кормовой рыбной муки. Технология производства кормовых фаршей.</p> <p>Характеристика основных технологических операций. Технология производства кормовых белковых концентратов и гидролизатов.</p> <p>Характеристика основных технологических операций. Технология производства витаминных белково-кормовых паст.</p> <p>Характеристика основных технологических операций. Технология производства кормовых продуктов из беспозвоночных. Характеристика основных технологических операций. Технические продукты из водных биологических ресурсов: производство клея, жемчужного пата и гуанина</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет, курсовая работа, экзамен</p>

Название:		Технология мяса и мясных продуктов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	ассортимент продукции мяса и мясных продуктов, сущность основных процессов и технологию производства мяса и мясных продуктов (производство охлажденной и мороженой мясной продукции, полуфабрикатов, колбасных изделий, мясных консервов), техническую документацию, требования к организации технологического процесса, требования к готовой продукции
	уметь:	использовать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции из мяса; организовывать технологические процессы мясоперерабатывающего производства в соответствии с установленными требованиями и современной законодательной базы; составлять технологические схемы производства продукции из мяса; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества
	владеть навыками /иметь опыт:	терминологией, определениями и положениями дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов»; представлениями о влиянии технологической обработки на изменение химического состава и показателей качества сырья и продукции из мяса; понятиями о факторах, влияющих на качество и технологическую ценность сырья, выход и качество готовой продукции
Содержание:		<p>Введение в дисциплину. Современное состояние мясоиндустрии. Мясо – как пищевой продукт. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Формирование мясной продуктивности в онтогенезе. Порода и тип телосложения. Показатели мясной продуктивности. Правила перевозки и ветеринарный контроль. Виды и характеристика убойных животных. Требования к продуктивным животным. Предубойная выдержка животных. Прием скота и птицы. Оценка упитанности убойных животных и птиц. Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра животных. Требования к процессу убоя и продуктивны животных. Технология убоя и обработки КРС, туш МРС, свиней и других сельскохозяйственных животных и кроликов. Первичная переработка скота и птицы. Принципы первичной переработки скота и птицы... Современные приемы технологической обработки убойных животных. Классификация и технология переработки субпродуктов. Требования к обработанным субпродуктам. Процессы, происходящие в мясе разного термического состояния. Охлаждение и хранение. Условия хранения мяса. Способы охлаждения и хранения мяса и мясопродуктов. Понятие об автолизе. Стадии автолиза и изменения свойств мяса на разных стадиях автолиза. Изменение состава мяса в процессе хранения. Способы ускорения созревания мяса. Термическая обработка мяса при производстве мясных изделий. Осадка. Тепловая обработка. Обжарка. Варка. Копчение. Запекание. Жаренье. Сушка. Процессы, происходящие в мясе при тепловой обработке. Ассортимент продуктов из мяса. Сырье, используемое для</p>

	<p>производства продуктов из мяса. Требования к качеству. Производство мясных полуфабрикатов. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Входной контроль качества сырья. Производство кусковых полуфабрикатов. Ассортимент кусковых полуфабрикатов. Основные технологические процессы при производстве кусковых полуфабрикатов. Ассортимент колбасных изделий. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Технологические процессы производства. Общие принципы подбора сырья. Технологические процессы производства вареных колбасных изделий. Контроль качества готовых изделий. Упаковывание, маркирование, хранение, транспортирование. Технологические схемы производства колбасных изделий из термически обработанных ингредиентов. Технологические процессы производства колбасных копченых изделий.</p> <p>Контроль качества готовых изделий. Упаковывание, маркирование, хранение, транспортирование. Производство рубленых мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. Производство полуфабрикатов в тесте. Требования к качеству полуфабрикатов. Упаковывание и хранение полуфабрикатов. Технология приготовления мясных консервов. Классификация мясных и мясосодержащих консервов. Требования к качеству сырья. Основные технологические процессы производства мясных консервов. Контроль качества консервов. Упаковывание, маркирование, хранение консервов.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет, курсовая работа, экзамен</p>

Название:		Системы управления технологическими процессами
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	основные виды систем управления технологическими процессами, принципы их функционирования; виды приборов контроля и область их применения; принципы подбора средств и методов управления технологическими процессами производства продуктов животного происхождения
	уметь:	анализировать технологические процессы производства продуктов животного происхождения как объекты управления; составлять принципиальные схемы систем управления технологических процессов производства продуктов животного происхождения
	владеть навыками /иметь опыт:	анализа технологических процессов производства продуктов животного происхождения как объектов управления; подбора приборов контроля, средств и методов управления при осуществлении технологических процессов производства продуктов животного происхождения
Содержание:		Основные понятия и определения теории управления технологическими процессами. Системы управления, их задачи. Виды систем управления: АСУТП, АСУ, ИАСУ – их функционал, цели и задачи, особенности, уровни. Технологические процессы как объекты управления, их анализ. Функциональные схемы систем управления технологическими процессами. Принципиальные схемы систем управления технологических процессов производства продуктов животного происхождения. SCADA-уровень СУТП, сбор данных и диспетчерское управление, его особенности. Оптимизация управления производством посредством MES (средств управления производством). Планирование ресурсов как верхний уровень управления (MRP и ERP). Способы решения задач оперативной упорядоченной обработки первичной информации внутри предприятия. Устройства сбора первичной информации и реализации исполнительных воздействий. Датчики, контроллеры и их виды. Объекты регулирования и их свойства (инерционность, емкость, саморегулирование, время запаздывания, время разгона). Приборы контроля, их виды и область применения. Функциональные и принципиальные схемы приборов контроля расхода, температуры, давления. Принципы подбора средств и методов управления технологическими процессами производства продуктов животного происхождения. Управление механическими и гидромеханическими процессами. Управление тепловыми и холодильными процессами. Управление массообменными процессами. Безопасность при использовании АСУТП.
Форма промежуточной аттестации:		экзамен

Название:		Санитария и гигиена в отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и продукции питания; санитарные требования к транспортировке, приемке, хранению пищевых продуктов; требования санитарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции
	уметь:	применять методы технологического контроля качества готовой продукции; обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции; проводить оценку соответствия сырья и готовой продукции требованиям безопасности
	владеть навыками / иметь опыт:	методами технологического контроля качества готовой продукции; методологией анализа и систематизации текущей производственной информации в управлении качеством готовой продукции; методологией оценки соответствия требованиям безопасности.
Содержание:		Предмет и задачи гигиены и санитарии питания. Современные вопросы санитарно-гигиенического надзора. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов: гигиеническая оценка молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, рыбы и рыбных продуктов, яиц и яичных продуктов. Промышленная санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности. Гигиена и санитария на мясоперерабатывающих предприятиях. Гигиенические требования к воздушной среде. Влияние на животных физических факторов воздушной среды. Санитарно – гигиенические требования к транспортировке сырья, хранению и обороту пищевых продуктов.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Инженерная реология в отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-3
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	теоретические основы структурообразования и поведения пищевых систем в ходе технологической обработки; классификацию основных реологических (структурно-механических) свойств пищевых материалов; методы и приборы для определения для определения реологических (структурно-механических) свойств пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методы расчета результатов измерений, построение зависимостей реологических (структурно-механических) свойств от технологических параметров (ОПК-3.1)
	уметь:	определять реологические (структурно-механические) свойства пищевого сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции; пользоваться методами и приборной техникой измерения реологических (структурно-механических) свойств пищевых систем; проводить анализ характера изменения реологических (структурно-механических) свойств пищевых масс в ходе технологической обработки и давать рекомендации по их регулированию; составлять схемы оптимизации технологических процессов для получения продукции высокого качества (ОПК- 3.2)
	владеть навыками /иметь опыт:	терминологией, определениями и положениями дисциплины «Инженерная реология в отрасли»; методикой расчета показателей, характеризующих реологические (структурно-механические) свойства пищевых систем; представлениями о влиянии технологической обработки на изменение реологических (структурно-механических) свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; навыками формирования практических рекомендаций по оптимизации, контролю и управлению качеством продукции (ОПК-3.3)
Содержание:		История возникновения научного знания о реологических явлениях. Становление и развитие реологии как науки. Перспективы развития реологии. Понятие об инженерной реологии. Роль реологии в обеспечении контроля, регулирования и управления качеством сырья и готовой продукции. Цели и задачи реологии. Базовые понятия реологии: напряжение и деформация, их виды. Скорость деформации. Реологические свойства материалов. Аксиома реологии. Пищевые продукты как реологические тела. Структура материалов. Дисперсные системы, их классификации. Типы структур по Ребиндеру. Способы образования структур пищевых материалов. Структурообразователи и структурорегулирующие добавки в пищевой промышленности. Связь между структурой, текстурой и консистенцией пищевых систем. Определение и описание структур различных пищевых систем на примере сырья и продуктов животного происхождения. Описание свойств тел с помощью реологических моделей. Реологические модели простых «идеальных» тел, основные

	<p>уравнения напряжений и деформации. Комбинированные реологические модели. Реометрия. Методы и приборы для измерения реологических свойств пищевых масс, их классификации и виды. Реометрия в условиях пищевого производства. Приборы для определения сдвиговых свойств. Приборы для определения компрессионных свойств. Приборы для определения поверхностных свойств. Реодинамика. Управляющая реология в пищевом производстве. Оптимизация технологических процессов и контроль качества продукции на всех стадиях производства методами инженерной реологии. Контроль технологических процессов и качества продуктов по структурно-механическим характеристикам. Реодинамические расчеты потоков.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>зачет</p>

Название:		Химия пищи
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	функциональные свойства белков, липидов и полисахаридов, влияние физико-химических факторов, характерных для технологий переработки сырья, на свойства отдельных компонентов и на качество готовой продукции
	уметь:	применять знания о химии пищевого сырья животного происхождения и водных биоресурсов для решения задач профессиональной деятельности
	владеть навыками /иметь опыт:	решения поставленных задач профессиональной деятельности в формировании качества пищевых продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
Содержание:		<p>Введение дисциплину. Основные понятия и термины. Пищевая ценность продуктов питания. Макро- и микронутриенты. Состояние воды в пищевых система. Функциональные свойства белков и полисахаридов, способы их направленного регулирования. Превращения белков при осуществлении технологических процессов. Функциональные свойства липидов, способы их направленного регулирования. Окисление липидов.</p> <p>Функциональные свойства углеводов, способы их направленного регулирования. Влияние на качество пищевых продуктов. Витамины, роль витаминов в технологии продуктов питания. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Их превращения при проведении технологических процессов. Минеральные вещества в пищевых продуктах. Роль макроэлементов в питании человека. Изменение макроэлементов при производстве продуктов питания. Минеральные вещества в пищевых продуктах. Роль макро- и микроэлементов при производстве продуктов питания. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Принципы расчета. Влияние на физиологическое состояние человека.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Курсовая работа, экзамен

Название:		Физико-химические и биохимические основы производства продуктов питания
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	функциональные свойства белков, липидов и полисахаридов, влияние физико-химических факторов, характерных для технологий переработки сырья, на свойства отдельных компонентов и на качество готовой продукции
	уметь:	применять знания о химии пищевого сырья животного происхождения и водных биоресурсов для решения задач профессиональной деятельности
	владеть навыками /иметь опыт:	решения поставленных задач профессиональной деятельности в формировании качества пищевых продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
Содержание:		<p>Введение дисциплину. Основные понятия и термины. Пищевая ценность продуктов питания. Макро- и микронутриенты. Состояние воды в пищевых система. Функциональные свойства белков и полисахаридов, способы их направленного регулирования. Превращения белков при осуществлении технологических процессов. Функциональные свойства липидов, способы их направленного регулирования. Окисление липидов.</p> <p>Функциональные свойства углеводов, способы их направленного регулирования. Влияние на качество пищевых продуктов. Витамины, роль витаминов в технологии продуктов питания. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Их превращения при проведении технологических процессов. Минеральные вещества в пищевых продуктах. Роль макроэлементов в питании человека. Изменение макроэлементов при производстве продуктов питания. Минеральные вещества в пищевых продуктах. Роль макро- и микроэлементов при производстве продуктов питания. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Принципы расчета. Влияние на физиологическое состояние человека.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Курсовая работа, экзамен

Название:		Физическая культура и спорт
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	уметь:	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	владеть навыками / иметь опыт:	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание:		Основные понятия физической культуры и ее структурные компоненты. Содержание и организационные формы физической культуры в вузах. Структура урока физической культуры. Основы здорового образа жизни. Компоненты здорового образа жизни. Факторы обеспечения здоровья студентов. Общая и специальная физическая подготовка. Концептуальные основы ППФК. Профессиональные компетенции и профессионально-важные качества. Профессиография – основной метод анализа трудовой деятельности. Профессионально-ориентированная физическая культура студентов вузов. Критерии оценки сформированности и эффективности профессиональной физической культуры.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Методы исследований сырья и пищевых продуктов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины	знать:	основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
	уметь:	применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
	владеть навыками /иметь опыт:	решения поставленных задач профессиональной деятельности с использованием законов и методов исследований естественных наук
Содержание:		<p>Введение дисциплину. Основные понятия и термины. Правила поведения в лаборатории. Техника безопасности. Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов питания. Лабораторное оборудование. Принципы работы на оборудовании. Органолептические методы исследования. Экспертный метод органолептической оценки. Методология, нормативная документация. Химическая посуда. Назначение. Подготовка химической посуды для проведения исследований. Физико-химические методы исследований. Оценка сенсорной чувствительности. Методы отбора проб для оценки качества сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Методы определения содержания влаги в объектах исследования. Методы определения содержания белка в объектах исследования. Метод Кьельдаля, метод Лоури, метод формольного титрования. Методы определения содержания жира в объектах исследования. Определение содержания золы (минеральных веществ). Определение содержания поваренной соли аргентометрическим и меркурометрическим способами. Определение влагоудерживающей способности мясного и рыбного фарша.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Методы анализа качества сырья и готовой продукции
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины	знать:	основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
	уметь:	применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
	владеть навыками /иметь опыт:	решения поставленных задач профессиональной деятельности с использованием законов и методов исследований естественных наук
Содержание:		<p>Введение дисциплину. Основные понятия и термины. Правила поведения в лаборатории. Техника безопасности. Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов питания. Лабораторное оборудование. Принципы работы на оборудовании. Органолептические методы исследования. Экспертный метод органолептической оценки. Методология, нормативная документация. Химическая посуда. Назначение. Подготовка химической посуды для проведения исследований. Физико-химические методы исследований. Оценка сенсорной чувствительности. Методы отбора проб для оценки качества сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Методы определения содержания влаги в объектах исследования. Методы определения содержания белка в объектах исследования. Метод Кьельдаля, метод Лоури, метод формольного титрования. Методы определения содержания жира в объектах исследования. Определение содержания золы (минеральных веществ). Определение содержания поваренной соли аргентометрическим и меркурометрическим способами. Определение влагоудерживающей способности мясного и рыбного фарша.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Метрология, стандартизация и сертификация
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-2
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с Д
	уметь:	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
	владеть навыками /иметь опыт:	п р
Содержание:		Метрология, стандартизация и сертификация. Введение. Цели и задачи предмета. Федеральные и региональные нормативные правовые акты по метрологии, стандартизации, сертификации и техническому регулированию. Методы и средства получения измерительной информации. Средства измерений и их классификация. системы единиц измерения, международные системы единиц. Стандартизация, цели, задачи, предмет. Стандартизация в рыбной отрасли. Ознакомление с ГОСТами. Сертификация. Понятие о сертификации. Схемы и системы сертификации. Сертификация продуктов в рыбной промышленности. Сертификация производства. Национальные системы метрологии, стандартизации, сертификации Международное сотрудничество в области метрологии, стандартизации, сертификации.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
-----------	---

Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	гистологическую классификацию и строение различных тканей сельскохозяйственных животных; классификацию и анатомическое строение различных органов сельскохозяйственных животных; методы изучения анатомии и гистологии животных
	уметь:	применять освоенные методы к поставленным задачам по мониторингу разведения и откорма животных; пользоваться приборами для наблюдением за здоровьем животных, выполнять химические анализы, оценивать результаты
	владеть навыками /иметь опыт:	методами оценки анатомических параметров с/х животных; определения погрешностей измерений, умением составлять гистологическую характеристику тканей объектов и анатомического строения органов
Содержание:		Введение в дисциплину. Общие закономерности строения тела животных. Система органов движения. Костная система. Система органов движения. Мышечная система. Кожный покров и его производные. Система внутренних органов. Пищеварительная система. Система органов дыхания. Мочеполовая система Изучение анатомии органов мочеполовой системы. Гистологическое строение системы органов размножения. Система органов крово- и лимфообращения. Нервная система и анализаторы. Эндокринные железы, их строение и функции. Обонятельный, вкусовой и кожные анализаторы. Техника изготовления гистологических препаратов. Гистологическое строение тканей организма животных и птиц.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Промысловая ихтиология
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-4
Результаты освоения	знать:	методы анализа промысловых популяций
	уметь:	идентифицировать основные группы рыб
	владеть навыками /иметь опыт:	методами оценки величины промыслового запаса рыбного стада
Содержание:		Мировой океан и состав глобальных уловов рыбы. Орудия рыболовства. Биологические ресурсы морей РФ. Биологические ресурсы внутренних водоёмов России, Узбекистана. Рыболовные материалы и технология постройки орудий лова. Объясняющие орудия рыболовства. Траллирующие, отцеживающие орудия рыболовства. Крючковые, стационарные и специальные орудия рыболовства. Рыбопоисковая аппаратура и приборы контроля орудий рыболовства. Формальная теория жизни рыб. Популяционные параметры. Естественная смертность. Промысловая смертность и методы ее оценки. Воспроизводство и пополнение стада рыб. Рост и продуктивность популяции. Концепция перелова и оптимальный улов. Теоретические основы регулирования рыболовства. Методы составления промысловых прогнозов.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:	Разработка и реализация проектов в перерабатывающей отрасли	
Название и номер направления и/или специальности:	19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	УК-2	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	процесс принятия инвестиционных решений; методы управления инвестиционным проектом на пред инвестиционной стадии; методы управления инвестиционным проектом на инвестиционной стадии; основы составления инвестиционного проекта
	уметь:	определять цель и основные шаги по достижению поставленной цели; определять возможные решения проблем, связанных с инвестиционным процессом; анализировать выявленные проблемы реализации инвестиционного проекта; описывать бизнес модель инвестиционного проекта; осуществлять сбор информации для анализа инвестиционного проекта
	владеть навыками / иметь опыт:	навыками применения бизнес-моделирования в стратегическом управлении проектами; применения бизнес-моделирования в процессе тактического и ситуационного управления проектами
Содержание:	Введение в курс «Разработка и управление проектами в перерабатывающей отрасли». Инновационные технологии в пищевой и перерабатывающей промышленности. Концепция проекта. Жизненный цикл проекта. Теоретические основы проектного управления. Типы и виды проектов. Инвестиционные и инновационные проекты. Процессы управления проектом. Фазы проекта. Документы инициации проекта. Управление содержанием и сроками проекта. Сетевой анализ. Диаграмма Ганта. Управление стоимостью проекта. Смета и бюджет проекта. Метод освоенного объема. Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проекта. Управление стейкхолдерами проекта. Управление рисками проекта. Управление закупками проекта. Закрытие проекта.	
Форма промежуточной аттестации:	Зачет	

Название:	Техническое регулирование в отрасли
-----------	-------------------------------------

Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	цели, задачи, принципы, объекты и субъекты системы технического регулирования, а также сферы применения каждого из элементов этой системы; нормативно-правовую и методическую базу технического регулирования и оценки соответствия
	уметь:	применять техническое законодательство, различать документы по стандартизации, распознавать обязательные и добровольные требования к продукции, а также формы ее оценки и подтверждения соответствия; осуществлять процедуру сертификации и декларирования соответствия; анализировать документы в области подтверждения соответствия
	владеть навыками / иметь опыт:	методами и навыками использования объектов технического регулирования (в том числе технических регламентов и стандартов) в производстве продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
Содержание:		<p>Введение в дисциплину. Цель и задачи дисциплины. Основные понятия. Виды технических регламентов в Российской Федерации. Виды технических регламентов Республики Узбекистан. Декларирование соответствия. Система подтверждения соответствия в ЕАЭС.</p> <p>Техническое регулирование в отрасли. Основные понятия. Федеральный закон "О техническом регулировании" Российской Федерации. Закон "О техническом регулировании" Республики Узбекистан. Содержание технических регламентов. Технический регламент. Цели и задачи технического регулирования. Организация работ по техническому регулированию в Российской Федерации и в Республике Узбекистан. Сравнительный анализ структур технических регламентов Республики Узбекистан и РФ.</p> <p>Структура системы технического регулирования. Структура технических регламентов Сравнительный анализ технических регламентов и национальных стандартов. Сравнительный анализ требований безопасности, регламентированных в технических регламентах Республики Узбекистан и РФ. Оценка и подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия. Порядок разработки технических регламентов.</p> <p>Организация и участники работ по сертификации. Законодательные основы подтверждения соответствия в Российской Федерации и в Республики Узбекистан.</p> <p>Правила аккредитации. Сертификационные испытания. Системы оценки подтверждения соответствия в Российской Федерации и в Республике Узбекистан. Схемы сертификации.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Конкурентоспособность продукции животного происхождения и водных биоресурсов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-6
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	основные понятия и методы расчета в области оценки конкурентоспособности, анализа спроса и стимулирования сбыта продуктов животного происхождения, продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
	уметь:	анализировать и разрабатывать стратегию конкурентоспособности продуктов питания животного происхождения, продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры с учетом качества, цены и других критерий
	владеть навыками /иметь опыт:	навыками применения методик оценки качества и конкурентоспособности продуктов животного происхождения продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
Содержание:		Общая характеристика конкурентоспособности продукции животного происхождения. Критерии конкурентоспособности продукции животного происхождения. Факторы конкурентоспособности товаров. Роль технического регулирования в обеспечении конкурентоспособности. Методы оценки конкурентоспособности. Инструменты установления конкурентоспособности. Обеспечение конкурентоспособности и стимулирование сбыта продукции животного происхождения.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Пищевые добавки в производстве продуктов питания
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	классификацию пищевых красителей, загустителей, гелеобразователей и эмульгаторов, веществ, препятствующих слеживанию и комкованию, веществ, определяющих вкус и аромат пищевых продуктов, антиокислителей и консервантов, технологических добавок; современную цифровую кодификацию пищевых красителей, загустителей, гелеобразователей и эмульгаторов, веществ, препятствующих слеживанию и комкованию, веществ, определяющих вкус и аромат пищевых продуктов, антиокислителей и консервантов, технологических добавок; международный опыт оборота пищевых добавок; гигиенические требования к применению пищевых добавок
	уметь:	выбирать способы внесения пищевых красителей, загустителей, гелеобразователей и эмульгаторов, веществ, препятствующих слеживанию и комкованию, веществ, определяющих вкус и аромат пищевых продуктов, антиокислителей и консервантов, технологических добавок в технологии продуктов из животного сырья; обосновывать выбор пищевых добавок
	владеть навыками /иметь опыт:	использования документацией, регламентирующей применение пищевых красителей, загустителей, гелеобразователей и эмульгаторов, веществ, препятствующих слеживанию и комкованию, веществ, определяющих вкус и аромат пищевых продуктов, антиокислителей и консервантов, технологических добавок
Содержание:		Понятие о пищевых добавках. Классификация пищевых добавок. Взгляд на проблему применения пищевых добавок как чужеродных веществ пищи и регулирование их применения. Нормативно-техническая и правовая база в области использованием пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид продуктам питания. Оценка безопасности пищевых добавок. Токсикометрия пищевых добавок. Гигиеническое регламентирование пищевых добавок в продуктах питания. Кодификация пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимые органолептические свойства продуктам питания. Пищевые добавки, предотвращающие микробную и окислительную порчу продуктов питания. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства продуктов питания. БАВ. Ассортимент пищевых добавок, их роль в производстве продуктов питания животного происхождения. Ассортимент ароматических, цветокорректирующих пищевых добавок, их роль в производстве продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	теоретические основы производства продуктов питания; основные принципы построения технологических процессов производства продуктов питания из сырья животного происхождения и водных биоресурсов, технические средства для измерения основных параметров технологических процессов
	уметь:	осуществлять основные технологические процессы производства продуктов питания из сырья животного происхождения и водных биоресурсов, выстраивать типовые технологические схемы производства продуктов питания из сырья животного происхождения и водных биоресурсов
	владеть навыками / иметь опыт:	анализа технологических процессов, происходящих при производстве продуктов из сырья животного происхождения и водных биоресурсов; составления типовых технологических схем производства продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов
Содержание:		<p>Общие принципы переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов. Классификация основных процессов. Механические, гидромеханические, тепловые и массообменные процессы. Сырье для производства пищевых продуктов.</p> <p>Характеристика сырья животного происхождения (мяса животных и птиц, гидробионтов, молока, яиц). Принципы и методы консервирования. Теоретические основы холодильной обработки. Охлаждение, замораживание и размораживание пищевого сырья и готовой продукции. Теоретические основы посола сырья животного происхождения и водных биоресурсов (производства соленых и маринованных продуктов, сушеных и вяленых продуктов).</p> <p>Введение в технологию копченых продуктов, стерилизованных консервов. Теоретические основы производства. Особенности производства.</p> <p>Основные принципы производства молока и кисломолочной продукции, кулинарных продуктов, мясных и колбасных кулинарных изделия, производства рыбных кулинарных изделий</p>
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Научные основы производства продуктов питания из сырья животного происхождения и водных биоресурсов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-6
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	научные основы принципов и способов консервирования сырья животного происхождения, ВБР и объектов аквакультуры, проблемы рационального и комплексного использования сырьевых, энергетических и других материальных ресурсов
	уметь:	применять принципы и способы консервирования сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры при разработке рациональных и комплексных технологий использования имеющихся сырьевых ресурсов
	владеть навыками /иметь опыт:	навыками использования научных основ переработки сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры при производстве продуктов питания
Содержание:		Характеристика рыбообработки и ее место в перерабатывающей отрасли агропромышленного комплекса Республики Узбекистан. Тенденции развития мирового и отечественного рыболовства, аквакультуры и марикультуры. Понятие рациональной и комплексной переработки сырья животного происхождения и водных биоресурсов. Номенклатура и краткая характеристика пищевой, медицинской, технической, кормовой продукции из сырья животного происхождения и водных биоресурсов. Научно-обоснованные критерии выбора рационального способа обработки пищевого сырья. Принципы биолиза, анабиоза. Классификация и характеристика способов консервирования, основанных на этих принципах. Принципы биолиза, анабиоза. Классификация и характеристика способов консервирования, основанных на этих принципах. Принципы ценоанабиоза, абиоза. Классификация и характеристика способов консервирования, основанных на этих принципах. Консервирующий эффект воздействия на продукт физических факторов. Консервирующий эффект воздействия на продукт химических факторов. Консервирующий эффект воздействия на продукт биологических факторов. Изменение биологической, энергетической, физиологической ценности, биологической эффективности, усвояемости, органолептических свойств, безопасности пищевых продуктов. Научное обоснование возможности использования тканей и органов пищевого сырья для производства продуктов с лечебно-профилактическими свойствами, БАВ, студнеобразователей. Научные основы, приемы утилизаций белковых и жировых веществ и жидких стоков на локальных очистных сооружениях.
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен

Название:		Основы разработки нормативных документов отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	правила и порядок разработки, утверждения, внесения изменений и отмены нормативных и технических документов, в том числе технических условий, требования к качеству и безопасности сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры и продукции из этого сырья
	уметь:	применять правила и требования к разработке нормативных документов, определять структуру и содержание нормативной и технической документации на сырье животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры и продукцию из этого сырья
	владеть навыками / иметь опыт:	разработки нормативных и технических документов на продукцию из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
Содержание:		Введение в дисциплину. Цель и задачи дисциплины. Основные понятия. Нормативная документация, регламентирующая требования к разработке технических условий. Порядок разработки нормативной и технической документации. ГОСТ Р 51740-2016. Порядок утверждения нормативной и технической документации. Порядок внесения изменений в техническую документацию. Порядок отмены нормативной и технической документации
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Производственный контроль производства продуктов животного происхождения и водных биоресурсов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-3
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	методы контроля качества сырья животного происхождения, водных биологических ресурсов, объектов аквакультуры и продуктов их переработки с целью получения продукции, удовлетворяющей требованиям нормативной документации
	уметь:	организовывать теххимический контроль на предприятиях, перерабатывающих сырье животного происхождения, водные биоресурсы и объекты аквакультуры
	владеть навыками /иметь опыт:	навыками составления схем теххимического контроля производств продуктов животного происхождения, из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры
Содержание:		Характеристика технических регламентов. Сущность стандартизации. Документы в области стандартизации. Метрологическое обеспечение и эксплуатация измерительной техники. Исследование качества мяса и мясопродуктов. Определение качества колбас. Исследование качества рыбы и рыбных продуктов. Подтверждение соответствия продуктов животного происхождения. Методы контроля качества сырья животного происхождения, водных биологических ресурсов, объектов аквакультуры и продуктов их переработки. Схемы теххимического контроля производств продуктов животного происхождения, из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Микробиологический контроль производства продуктов животного происхождения и водных биоресурсов
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-3
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	методы микробиологического контроля качества сырья животного происхождения, водных биологических ресурсов, объектов аквакультуры и продуктов их переработки с целью получения продукции, удовлетворяющей требованиям нормативной документации
	уметь:	организовывать входной контроль на предприятиях, перерабатывающих сырье животного происхождения, водные биоресурсы и объекты аквакультуры, использовать нормативную документацию по микробиологическому контролю и анализировать полученные данные для управления качеством продукции
	владеть навыками /иметь опыт:	практическими навыками оценки качества сырья и продуктов животного происхождения, из водных биологических ресурсов и объектов аквакультуры по микробиологическим показателям
Содержание:		Введение в специальную микробиологию. Термины и определения. Микробиологический контроль. Критические контрольные точки. Основные группы микроорганизмов, влияющие на качество продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Изменение микрофлоры сырья в процессе охлаждения и морозильного хранения. Схема микробиологического контроля охлажденной и мороженой рыбопродукции. Изменение микрофлоры сырья при посоле. Схема микробиологического контроля маринованной и пресервной продукции. Микробиология копченых сушеных и вяленых продуктов. Схемы микробиологического контроля сушеных, вяленых и копченых продуктов. Микробиология молока и молочной продукции. Микробиология консервов, вспомогательных материалов и тары. Схема микробиологического контроля консервов.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Экономика и организация предприятий отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	законодательство РФ и Республики Узбекистан, регулирующее деятельность предприятий отрасли; основы организации деятельности предприятий отрасли.
	уметь:	оценивать и планировать потребности подразделения в материальных ресурсах и персонале; анализировать результаты деятельности производственной службы и потребности в ресурсах, принимать меры по их изменению; выявлять стратегические проблемы развития предприятий отрасли и своевременно реализовывать меры по их устранению.
	владеть навыками / иметь опыт:	выявления проблем развития предприятий отрасли; планирование, организация, координация и контроль деятельности производственной службы, взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятий отрасли
Содержание:		Основы экономики предприятий отрасли. Понятие, признаки и место предприятий в социально-экономической системе Республики Узбекистан. Сущность и функции предприятий отрасли. Классификация и характеристика предприятий отрасли. Организационно-экономическая характеристика и структура предприятий отрасли. Экономический механизм функционирования предприятий отрасли. Материально-техническая база и основные фонды предприятий отрасли. Управление оборотными средствами предприятий отрасли. Формирование и использование финансовых ресурсов предприятий отрасли. Трудовые ресурсы предприятий отрасли
Форма промежуточной аттестации:		Экзамен, курсовая работа

Название:		Проектирование предприятий отрасли
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-2 ПК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	технологические процессы производства продуктов питания из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (ПК-2.1) и нормы расхода сырья и вспомогательных материалов для производства данной продукции (ПК-4.1)
	уметь:	применять нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при организации производства продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (ПК-4.2)
	владеть навыками /иметь опыт:	навыками обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при организации производства продукции из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (ПК-4.3)
Содержание:		Основные положения проектирования предприятий отрасли. Виды строительства. Организация проектирования. Стадии проектирования. Классификация и состав предприятий пищевой отрасли. Генеральный план проектируемого предприятия пищевой отрасли. Назначение и требования, предъявляемые к разработке генерального плана. Принципы составления генеральных планов. Основы технологического проектирования предприятий рыбоперерабатывающей отрасли. Принципы выбора и обоснование технологических схем. Расчет сырья, готовой продукции, основных и вспомогательных материалов. Выбор и расчет технологического оборудования. Компонировка оборудования. Основы технологического проектирования предприятий мясоперерабатывающей отрасли. Принципы выбора и обоснование технологических схем. Расчет сырья, готовой продукции, основных и вспомогательных материалов. Выбор и расчет технологического оборудования. Компонировка оборудования. Принципы расчета численности рабочих мест на предприятиях перерабатывающей отрасли. Основные теплоэнергетические расчеты на технологические цели. Принципы компоновки предприятий и их отдельных производств. Санитарные требования к проектированию перерабатывающих предприятий пищевой отрасли. Инженерное оборудование, сети и системы
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Сырье и материалы рыбной промышленности
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-3
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	качественный и количественный состав тканей и органов водных биоресурсов и объектов аквакультуры; характеристики основных и вспомогательных материалов, применяемых на рыбоперерабатывающих предприятиях; принципы и способы консервирования водных биоресурсов, способы транспортирования и хранения живой и снулой рыбы до реализации и потребления
	уметь:	определять качество сырья, основных, вспомогательных и упаковочных материалов и тары; определять пути направления сырья на обработку с учетом реализации принципа комплексного и рационального использования водных биоресурсов.
	владеть навыками /иметь опыт:	применения свойств, показателей качества всех материалов и тары, применяемых при обработке водного сырья; использования знаний о химическом составе и технологических свойствах водных биоресурсов при определении путей их переработки; устанавливать качество сырья, вспомогательных и тароупаковочных материалов
Содержание:		<p>Пищевая и технологическая ценность водных биоресурсов. Факторы, влияющие на качество сырья водного происхождения. Гигиеническая оценка: паразитарная чистота, микробиологический пейзаж, тяжелые металлы.</p> <p>Строение мышечной ткани рыбного сырья: строение мышечного волокна и его структурных элементов. Классификация посмертных изменений. Физиологические и биохимические процессы, характеризующие каждую стадию. Транспортирование водных объектов в живом виде. Транспортирование и хранение снулой рыбы. Общие технологические и санитарные требования к условиям перевозки снулой рыбы. Химические признаки качества. Факторы, влияющие на качество сырья в процессе хранения. Принципы и способы консервирования.</p> <p>Вода. Ее значение для пищевых предприятий и область применения. Требования к воде, используемой для пищевых, технологических и санитарно-гигиенических целей. Вспомогательные материалы в пищевой промышленности. Влияние качества вспомогательных материалов на качество готовой продукции. Свойства моющих и дезинфицирующих растворов. Назначение и нормы применения. Техника безопасности при использовании. Характеристика тароупаковочных материалов и материалов, применяемых для их изготовления. Банки металлические, стеклянные, полимерные и из комбинированных материалов, мешки полиэтиленовые (вкладыши). Назначение, требования к качеству.</p>
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		Производственная логистика на пищевом предприятии
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-6
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	особенности организации и управления производственными системами различных типов; основные принципы организации материальных потоков; современные подходы к управлению материальными потоками; основные положения современных концепций логистики производства
	уметь:	применять на практике теоретические знания в области повышения эффективности функционирования логистических производственных систем; анализировать проблемы управления материальными потоками на предприятиях и находить возможные варианты их решения применительно к конкретной ситуации
	владеть навыками /иметь опыт:	выявления проблем в области организации и управления материальными потоками; формирования надежной внутривыпускной цепи поставок, определения способов повышения эффективности функционирования микрологистических систем
Содержание:		<p>Историческое происхождение логистики. Цели и задачи логистики. Объекты исследования логистики. Логистические операции и функции. Понятие логистической системы, цепи и звена. Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента. Функции закупочной логистики. Служба снабжения на предприятии. Определение метода закупок. Получение и оценка предложений. Правовые основы закупок. Основные элементы и условия контракта. Оплата поставок. Основные понятия производственной логистики. Структура и принципы организации производственного процесса. Характеристики типов производств. Основа производственной структуры предприятия. Основы оперативного планирования и управления материальными потоками в производстве. Назначение и виды товарно-материальных запасов. Основные системы управления запасами. Система с фиксированным размером заказа и с фиксированным интервалом времени между заказами. Система с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Склады и их классификация. Координация деятельности посреднических складских предприятий и транспортных складских баз. Система складирования как основа рентабельности работы склада. Грузовая единица. Определение количества складов и размещение складской сети. Расчет площади складов. Современное состояние распределительной (сбытовой) логистики в отечественной экономике. Взаимосвязь и разграничение. Компетенций маркетинга и распределительной (сбытовой) логистики. Распределительные каналы. Типы посредников. Влияние логистики на транспорт. Транспортная инфраструктура. Классификация видов транспорта. Правовое и документационное обеспечение транспортной логистики. Информационно-правовое регулирование глобальных (международных) перевозок.</p>

Форма промежуточной аттестации:	Зачет
---------------------------------	-------

Название:		Управление технологическими цепочками пищевых предприятий
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-6
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	технологические процессы предприятий пищевой промышленности, факторы, влияющие на длительность операционного периода производственного цикла на предприятиях пищевой промышленности, принципы формирования бизнес-процессов в цепочке стоимости
	уметь:	управлять эффективностью технологического процесса на предприятиях пищевой промышленности
	владеть навыками /иметь опыт:	управления технологическими цепочками на предприятиях пищевой промышленности
Содержание:		<p>Технологические цепочки: понятие, сущность. Введение. Цель, предмет и задачи курса. Технологические цепочки как объект управления. Структура жизненного цикла промышленной продукции. Технологический цикл простого и сложного процессов. Понятие и структура производственного цикла. Технологический процесс. Структура длительности ПЦ. Факторы, влияющие на длительность операционного периода производственного цикла на предприятиях пищевой промышленности. Управление технологическими цепочками. Понятие бизнес - системы, бизнес – процесса, операции и функции. Взаимосвязь процессов. Принципы формирования бизнес-процессов в цепочке стоимости. Цепи процессов и дерево процессов. Цепочка ценностей.</p> <p>Создание интегрированных рыночных структур в пищевой промышленности. Формирование стратегии корпоративного управления технологическими цепочками. Управление бизнесом в цепочке создания стоимости в холдингах. Эффективность управления технологическими цепочками. Анализ возможностей и отбор предприятий – участников технологической цепочки. Организация технологической цепочки и мотивация участников. Управление эффективностью функционирования технологической цепочки. Обоснование управляющего воздействия по данным анализа эффективности функционирования технологической цепочки. Особенности управления технологическими цепочками в пищевой промышленности. Основные технико-экономические показатели деятельности участников технологической цепочки в пищевой промышленности.</p>
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Название:		Технология управления структурными подразделениями предприятия
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-6
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; принципы построения организационных структур управления; принципы и методы управления персоналом подразделения; технологию управления персоналом в организации
	уметь:	планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; проектировать организационные структуры; оценивать качество выполняемых работ
	владеть навыками /иметь опыт:	навыками организации работы коллектива исполнителей; осуществления контроля качества выполняемых работ на уровне управления; построения организационных структур предприятия и его структурных подразделений
Содержание:		<p>Предприятие как организационная система. Организационные отношения. Базовые законы и принципы организации. Субъекты и объекты организационной деятельности. Организация как объект управления. Внутренняя и внешняя среда организации Место коллектива в системе управления. Характерные особенности группы. Признаки коллектива. Стадии формирования и развития коллектива Организационные структуры управления. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Принципы построения организационных структур управления, и важнейшие характеристики качественных организационных структур.</p> <p>Функциональное разделение труда. Централизация и децентрализация управления организацией. Виды организационных структур управления: линейная, функциональная, дивизионная, матричная. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия. Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия. Функции и полномочия подразделения. Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизация структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала Организация работы коллектива исполнителей. Приёмы и методы управления коллективом исполнителей, при выполнении ими производственных задач. Нормативные документы, определяющие права, функциональные обязанности и ответственность руководителей и работников. Планирование и организация управления деятельностью коллектива исполнителей, контроль деятельности коллектива исполнителей. Понятие и виды условий труда. Проектирование рабочих мест. Основные понятия и сущность управления персоналом. Место и роль управления персоналом в системе управления организацией. Основные понятия, цели и методы управления</p>

	<p>персоналом. Функции управления персоналом. Принципы и методы управления персоналом. Технология управления персоналом в организации. Учет национального менталитета в процессе управления персоналом. Контроль и оценка качества работ исполнителей. Осуществление руководства работой производственного участка. Оперативное выявление и устранение причин их нарушения проверка качества выполненных работ. Контроль соблюдения технологических процессов. Обеспечение правильности и своевременности оформления первичных документов. Выполнение положений действующей системы менеджмента качества. Выполнение положений действующей системы менеджмента качества. Разработка и оформление технической документации.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

Название:		Организация и планирование работы структурными подразделениями
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		ПК-6
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; принципы построения организационных структур управления; сущность, функции, принципы и методы планирования; место и роль планирования в разработке стратегий; показатели и методику расчета плановых показателей; организацию процесса планирования
	уметь:	планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; проектировать организационные структуры; рассчитывать плановые показатели на предприятиях пищевой промышленности; осуществлять организацию процесса планирования
	владеть навыками /иметь опыт:	организации работы коллектива исполнителей; построения организационных структур предприятия и его структурных подразделений; навыками разработки планов предприятия
Содержание:		Предприятие как организационная система. Организационные отношения. Базовые законы и принципы организации. Субъекты и объекты организационной деятельности. Организация как объект управления. Внутренняя и внешняя среда организации. Место коллектива в системе управления. Характерные особенности группы. Признаки коллектива. Стадии формирования и развития коллектива. Организационные структуры управления. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Принципы построения организационных структур управления, и важнейшие характеристики качественных организационных структур. Функциональное разделение труда. Централизация и децентрализация управления организацией. Виды организационных структур управления: линейная, функциональная, дивизионная, матричная. Позиционирование структурного подразделения в рамках предприятия. Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия. Функции и полномочия подразделения. Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизация структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала. Теоретические основы планирования. Планирование - важнейшая функция управления производством. Принципы планирования. Типы внутрифирменного планирования. Виды планов. Этапы планирования. Система планов предприятия. Методы планирования. Планирование работы с персоналом. Подразделения. Планирование роста производительности труда и численности работающих.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет с оценкой

Название:		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Спортивные игры
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни (УК-7)
	уметь:	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни (УК-7)
	владеть навыками / иметь опыт:	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)
Содержание:		Развитие и совершенствование основных двигательных качеств. Развитие и совершенствование профессионально-важных двигательных навыков. Тестирование уровня физической подготовленности
Форма промежуточной аттестации:		зачет 1-6 семестр

Название:		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Современные системы двигательной активности
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	уметь:	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	владеть навыками / иметь опыт:	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Содержание:		Развитие и совершенствование основных двигательных качеств. Развитие и совершенствование профессионально-важных двигательных навыков. Тестирование уровня физической подготовленности.
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

Факультативные дисциплины

Название:		Русский язык в профессиональной деятельности
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	понятийный аппарат данной дисциплины, разные стратегии чтения в зависимости от коммуникативных установок и характера самого текста - изучающее, ознакомительное ознакомительно-изучающее и др.
	уметь:	реализовывать свои коммуникативные задачи, пользуясь средствами русского языка, в социально-бытовой, социально-культурной, учебно-профессиональной и в производственно-практической сфере адекватно своему социальному статусу; осуществлять речевое общение в устной и письменной формах, репродуцировать письменный и аудиотексты, демонстрируя умение выделять основную информацию, производить компрессию путем исключения второстепенной информации, формировать и выражать собственное отношение к воспринимаемой информации; делать выводы на ее основе, оценивать ее объективность, новизну, проблемность, перспективность, понимать основную тему, а также наиболее функционально значимую смысловую информацию, отражающую намерения говорящего; понимать семантику отдельных фрагментов текста и ключевых единиц, определяющих особенности развития темы; детально понимать информацию, содержащуюся в тексте, и критически ее осмысливать, извлекать новую информацию при просмотрно-поисковом чтении текстов, при сопоставлении нового текста с прочитанным ранее.
	владеть навыками / иметь опыт:	коммуникативными, стилистическими и языковыми нормами, принятыми в данной сфере коммуникации, базисной общенаучной терминологией и терминами экономических и юридических учебных дисциплин в объеме лексического минимума; владеть актуальными словообразовательными моделями, способность самостоятельно приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей 62 профессиональной деятельности, способность к созданию, редактированию, реферированию и систематизированию всех типов текстов официально-делового и публицистического стиля, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
Содержание:		Функциональная стилистика. Базовые понятия функциональной стилистики. Терминология. Языковые средства организации текстов. Особенности развертывания текстов. Лингвистические, синтаксические, словообразовательные средства организации текстов. Типы информации в тексте. Определение характера информации в научных текстах: фактографическая, логико-

	теоретическая, оценочная. Использование аутентичных текстов. Особенности составления плана текста, тезисов, аннотации и реферата.
Форма промежуточной аттестации:	зачет

Название:		Русский язык и культура речи
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		УК-4
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	теоретические основы культуры речи, основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения, принципы речевой организации стилей, закономерностями функционирования языковых средств в речи, особенности стилистической обусловленности использования языковых средств, сферу применения, функции и жанровое разнообразие каждого из функциональных стилей, основы ораторского искусства, правила подготовки и произнесения публичной речи.
	уметь:	ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет), адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения, вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку, выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, писать конспекты и рефераты, составлять аннотации, тексты заявлений, объяснительных и докладных записок, постановлений, решений собраний, инструкций; редактировать написанное, определять тему, цель, структуру речи, формулировать тезис и подбирать аргументы, словесно оформлять публичное выступление.
	владеть навыками /иметь опыт:	культурой речевого общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего – в ситуациях, связанных с будущей профессией, нормами русского литературного языка с целью повышения правильности речи, её выразительности и максимального воздействия на собеседника (слушателя), нормами речевого этикета, культурой делового письма, навыками публичного выступления.
Содержание:		Понятие о культуре речи. Коммуникативные качества речи. Язык как система. Орфоэпические нормы. Нормы произношения. Нормы ударения. Морфологические нормы. Самостоятельные части речи. Имя существительное. Имя прилагательное. Имя числительное. Глагол. Служебные части речи. Предлог. Союзы. Частицы. Синтаксические нормы. Согласование и управление. Согласование сказуемого с подлежащим. Предложение с деепричастным оборотом. Лексические нормы. Стилистика речи. Стили речи. Функция и сфера употребления стилей речи. Научный стиль. Жанры научного стиля (план, тезис, конспект, реферат). Официально-деловой стиль речи. Функция и сфера употребления официально-делового стиля. Виды и жанры официально-делового общения. Речевой этикет. Требование современного речевого этикета. Общая характеристика. Роль интонации при общении. Построение высказываний в зависимости от эстетического восприятия. Работа с формулами приветствия, благодарности, речевые ситуации.
Форма промежуточной аттестации:		зачет

Название:		История России
Название и номер направления и/или специальности:		19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения и водных биоресурсов»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины модуля:		УК-5
Результаты освоения дисциплины модуля	знать:	методы исторической науки; методики поиска, сбора и обработки исторической информации; закономерности и особенности развития российской и других культур в контексте общеисторического процесса; совокупность основных исторических фактов истории России; этапы развития российской государственности; причинно-следственные связи ключевых событий мировой и российской истории
	уметь:	применять методики поиска, сбора и обработки исторической информации; осуществлять критический анализ и синтез исторической информации, полученной из разных источников; использовать базовые теоретические знания и методы исторической науки; понимать и воспринимать разнообразие общества в историческом контексте; применять причинно-следственный анализ для оценки событий мировой и российской истории
	владеть навыками /иметь опыт:	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза исторической информации; иметь опыт включения новой информации в исторический контекст; методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в историческом контексте; владеть инструментарием научного исследования, навыками исторического прогнозирования
Содержание:		<p>Методология исторической науки. Периоды и ключевые события мировой истории и истории России. Основные этапы антропогенеза и появление человека на территории нашей страны. Древнейшие периоды в истории нашей страны. Появление первых государственных образований.</p> <p>Основные этапы развития российской государственности. Древнерусский период IX - начало XII вв. Феодальная раздробленность и борьба с иностранной агрессией в XIII в. Объединительный процесс в русских землях XIV-XV вв. Основные этапы централизации русского государства в XVI в. Гражданская война в начале XVII в. и основные этапы развития российской государственности до 1689 г. Модернизация России Петра I и реформы «просвещенного абсолютизма» в XVIII в. Российская империя в XIX в.: реформаторские и консервативные тенденции развития. Российская империя в системе международных отношений XVIII – начала XX вв. и влияние российской цивилизации на мировую историю. Эпоха русских революций в начале XX в. Формирование советской государственности в 1920 – 1930-е гг. Советская индустриализация и сталинская политическая система. Участие СССР во Второй мировой войне. Великая Отечественная война и решающая роль советского народа в победе над фашизмом.</p> <p>Основные этапы развития послевоенной советской государственности. Влияние советского периода на ход мировой</p>

	истории. Кризис советской системы и распад СССР. Основные направления развития новой российской государственности в конце XX- начале XXI вв. Место России в мировой истории.
Форма промежуточной аттестации:	Зачет, дифференцированный зачет