



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению

**19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО
ПИТАНИЯ**

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Технологии продуктов питания
УРОПСП

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения выпускником основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (далее по тексту – ОПОП) соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (далее по тексту – ФГОС) высшего образования (далее по тексту – ВО) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047 и зарегистрированный в Минюсте России 09.09.2020 г., регистрационный № 59723 (с дополнениями и изменениями).

1.2 В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) ОПОП ВО, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-3; УК-5; УК-9; УК-10; УК- 11; ОПК-5		Социально-гуманитарный модуль	
	УК-5.1	История (История всеобщая история) России,	<p><u>Знать:</u> основные направления, проблемы, теории и методы истории, её место в системе гуманитарного знания; источники исторического знания и приёмы работы с ними; движущие силы и закономерности исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней, основные исторические факты, даты, события; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.</p> <p><u>Уметь:</u> осуществлять эффективный поиск информации, получать, обрабатывать и сохранять источники информации, работать с научной литературой по истории, с разноплановыми первоисточниками; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения, логически мыслить, вести научные дискуссии; анализировать, классифицировать, правильно соотносить факты и обобщения, оценивать события, устанавливая причинно-следственные связи, закономерности общественного развития, определять конкретно-исторические условия той или иной эпохи; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, формам организации и эволюции общественных систем, вкладу народов мира, России, крупных исторических деятелей в достижения мировой цивилизации.</p> <p><u>Владеть:</u> представлениями об основных событиях российской и всемирной истории, историко-</p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>экономических закономерностях функционирования экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами проведения сравнительного анализа фактов и явлений общественной жизни на основе исторического материала; - поисково-информационными навыками (свободное обращение со словарями, справочниками, энциклопедиями, умение находить нужную информацию в книгах, сборниках, журналах, умение систематизировать литературу в рамках определенной задачи); - учебно-познавательными навыками (составление тезисов выступления, научного сообщения, доклада, конспекта, подготовка творческой работы (эссе); умение участвовать в дискуссии, грамотно, логично, доказательно излагать свои мысли).
	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2	Основы социокультурной коммуникации, в т.ч.:	
	УК-3.1	Раздел «Культурология и межкультурные коммуникации»	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - суть феномена культуры; - способы приобретения, хранения и передачи социально-культурного опыта, базисных ценностей культуры; - основные культурологические теории. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с основными культурологическими первоисточниками, историко-культуроведческой литературой; - использовать полученные культурологические знания в профессиональной деятельности. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - культурологическими понятиями и категориями; - навыками научно-практического использования культурологических знаний в профессиональной деятельности.
	УК-3.2	Раздел «Социология»	<p><u>Знать:</u> основы социологии и политологии;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать социально-политическую литературу; - аргументировать собственную позицию в ходе обсуждения социально- политических проблем; - использовать полученные знания для осуществления предстоящих социальных и профессиональных ролей с учётом специфики своей профессии; <p><u>Владеть:</u> навыками научного анализа социально-политических проблем современного общества; ценностными и профессиональными ориентирами, способствующими формированию толерантности и гражданской ответственности.</p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2	Раздел «Психология коммуникаций»	<p><u>Знать:</u> основные категории и понятия психологии и педагогики; структуру и функции психики; основы психологии личности и социальной психологии; цели, методы и формы обучения и воспитания; представление о предмете и методах психологии и педагогики; место психологии и педагогики в системе наук; историю развития психологических знаний; строение и управление образованием; роль сознания и бессознательного в регуляции поведения и деятельности; функции и виды психических процессов; систему педагогического процесса;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять уровень развития отдельных познавательных процессов и психических свойств личности; - самостоятельно разбираться в психолого-педагогических проблемах, возникающих в личной жизни и производственной деятельности; понимать общие закономерности поведения людей и их взаимоотношений в группах; использовать усвоенные знания для оптимизации собственной профессиональной деятельности, межличностного общения, повышения личностной компетентности и творческого потенциала; <p><u>Владеть:</u> навыками работы с учебной и научной психологической литературой, основными психодиагностическими методиками, приемами сбора и обработки эмпирических психолого-педагогических данных.</p>
	УК-10.1; УК-10.2	Экономика	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержательный смысл определения экономики как фундаментальной экономической науки; - фундаментальные проблемы, исследуемые и решаемые экономической теорией; - основные цели функционирования национальной экономики, а также отдельных фирм в ее составе; - модели поведения отдельных экономических субъектов в условиях той или иной степени конкуренции; - модели равновесного состояния рынков и всей экономической системы; - методы государственного регулирования рыночной экономики. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проблемы экономического характера, рассматривать соответствующие варианты их решения; - использовать графические и экономико-математические модели при постановке и решении экономических проблем и задач; - использовать полученные знания при изучении прикладных экономических дисциплин: менеджмента, маркетинга и др. <p><u>Владеть:</u></p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом в области экономической теории; - навыками решения задач по модели «спрос – предложение»; - методом экономико-математического моделирования деятельности субъектов рыночной экономики; - современными методами анализа и управления основными экономическими показателями деятельности фирмы.
	УК-5.2	Философия	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления, проблемы, теории и методы философии; - содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; - использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание - приемами ведения дискуссии и полемики; - навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
	УК-11.1; УК-11.2	Правоведение	<p><u>Знать:</u> основные положения отраслевых юридических и специальных наук, сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов, правоотношений в различных отраслях материального и процессуального права;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; - анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы; - принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; - правильно составлять и оформлять юридические документы. <p><u>Владеть:</u> юридической терминологией; навыками работы с правовыми актами; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений.</p>
	ОПК-5.1; ОПК-5.2	Экономика и управление на предприятии	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организационные и управленческие особенности функционирования предприятия, организационно-правовые формы предприятий; - принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основы финансовой деятельности предприятия. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять имеющиеся методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов; - проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов.
	ОПК-5.5	Основы бухгалтерского учёта	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие, основные задачи и принципы бухгалтерского учета; - основные стандарты бухгалтерского учета, применяемые на предприятиях; - план счетов и учетную политику предприятий и организаций; - основные положения учета имущества и обязательств на предприятиях; - специфику учета процессов заготовления, производства и продаж. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в плане счетов предприятия, понимать оформление хозяйственных операций; - отражать на счетах бухгалтерского учета наличие и движение имущества, обязательств и капитала предприятия; - составлять документы аналитического и синтетического характера; - заполнять формы бухгалтерской отчетности; - самостоятельно принимать решения по вопросам, связанным с учетно-экономической деятельностью, излагать свое мнение письменно и устно, выступать с отчетами и докладами; - ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы. <p><u>Владеть:</u> способностью подготавливать финансовую и другую отчетность, необходимую для удовлетворения потребностей внутренних и внешних ее пользователей.</p>
УК-4		Модуль "Основы деловых коммуникаций"	
	УК-4.1	Русский язык и культура речи	<p><u>Знать:</u> систему организации национального русского языка; языковые нормы литературного языка; специфические черты функциональных стилей; основные единицы речевого общения, принципы организации вербального общения; способы компрессии текста; технологию</p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>подготовки публичного выступления.</p> <p><u>Уметь:</u> выбирать языковые средства в соответствии с коммуникативной интенцией и ситуацией общения; использовать все ресурсы русского литературного языка при создании текстов различной функциональной направленности; находить и корректировать речевые ошибки; составлять вторичные научные тексты: конспект, аннотацию, реферат; составлять личные деловые бумаги; готовить текст публичного выступления; уметь применять полученные знания, умения и навыки при подготовке и написании студенческих научных работ, курсовом и дипломном проектировании.</p> <p><u>Владеть:</u> нормами русского литературного языка, навыками работы с ортологическими словарями; навыками отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения, навыками сбора материала для публичного выступления; навыками адаптации текстов для устного или письменного изложения.</p>
	УК-4.2	Иностранный язык	<p><u>Знать:</u> иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации общекультурного содержания из зарубежных источников.</p> <p><u>Уметь:</u> начинать/вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоев в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); высказывать свое мнение, просьбу; отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монологическое повествование и монологическое рассуждение.</p> <p><u>Владеть:</u> грамматическими навыками, необходимыми для коммуникации на иностранном языке без искажения смысла в письменной и устной форме.</p>
УК-7		Модуль "Физическая культура и спорт", в т.ч. «Практическая подготовка по физической культуре и занятием спортом (элективные курсы)»	
	УК-7.1	Основы физической культуры	<p><u>Знать:</u> определение основных категорий и понятий, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека; основы законодательства о физической культуре и спорте; основы физического здоровья человека; принципы здорового образа жизни человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания; возможности укрепления здоровья человека; возможности адаптационных резервов организма человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания.</p> <p><u>Уметь:</u> укреплять свое физическое здоровье, развивать адаптационные резервы своего организма; логично и аргументировано представить необходимость здорового образа жизни человека.</p> <p><u>Владеть:</u> способами и средствами организации здорового образа жизни; опытом укрепления</p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			своего физического здоровья; демонстрирует применение основных методов физического воспитания и самовоспитания
	УК-7.2	Физическое самосовершенствование	<p><u>Знать:</u> принципы здорового образа жизни; основные методы физического воспитания и самовоспитания</p> <p><u>Уметь:</u> развивать адаптационные резервы своего организма; укреплять свое физическое здоровье; интерпретировать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой</p>
УК-1: ОПК-1; ОПК-2		Математический и естественнонаучный модуль	
	ОПК-2.2	Математика	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, а также их простейшие приложения в профессиональных дисциплинах; - методы решения математических задач до числового или другого требуемого результата (графика, формулы и т.п.); основные применения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики; - ставить цели и формулировать математическую постановку задач, связанных с реализацией профессиональных функций; - прогнозировать возможный результат предлагаемого математического решения, уметь оценивать его значения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и навыками самостоятельного изучения учебной и научной математической литературы; - математическими, статистическими и количественными методами решения типовых профессиональных задач; - математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам; - способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.
	ОПК-1.2	Информатика	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законы получения, передачи и использования информационных ресурсов, понятие сигнала,

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>как средства передачи информации, носители информации, каналы связи, данные, кодирование, передачу, хранение, извлечение и отображение информации, характеристики информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - единицы измерения количества и объема информации; - позиционные системы счисления, запись чисел в позиционных системах; - основные понятия формальной логики, высказывание и суждение, истинность и ложность высказываний, основные логические операции и формулы, логические основы работы ЭВМ; - историю развития ЭВМ, архитектуры ЭВМ, принципы фон Неймана; - состав персонального компьютера, назначение и характеристики основных элементов персонального компьютера: центрального процессора и системных шин, системной памяти: ОЗУ, ПЗУ, кэш, назначение и характеристики микропроцессорных систем; - внешние и внутренние запоминающие устройства, основные характеристики запоминающих устройств; - разновидности устройств ввода/вывода, их назначение и основные характеристики: клавиатура, координатные устройства ввода, видео- и звуковые адаптеры, сканеры, принтеры, плоттеры, мониторы; - назначение и структуру системного программного обеспечения компьютера, характеристики составляющих его элементов, функции утилит, назначение, основные функции, классификацию операционных систем, базовые технологии работы в ОС, классификацию компьютерных вирусов по различным признакам и способы защиты от них; - понятия файловой системы и файловой структуры, операции над файлами и папками и основные приемы их выполнения; - назначение и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода, редактирования и форматирования текста; - назначение, структуру и основные функции электронных таблиц, способы ввода данных, формул и их последующего редактирования, типы данных в ячейках, типы ссылок на ячейки и диапазоны, особенности работы со списками; - основные этапы создания презентаций, структуру презентаций; - основные возможности и особенности СУБД Access, принципы работы с объектами СУБД Access; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять информацию; - переводить числа из одной системы счисления в другую, выполнять основные арифметические операции в различных позиционных системах счисления; - применять логические операции, представлять логические выражения в виде формул,

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>определять истинность и ложность высказываний, строить простейшие логические схемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать конфигурацию компьютера для организации информационно-вычислительных процессов; - использовать различные запоминающие устройства для хранения информации; - применять устройства для ввода/вывода информации различного вида; - использовать сервисные программы: форматирование диска, дефрагментация данных на диске, антивирусы, архиваторы, настраивать интерфейс пользователя операционной системы; - выполнять операции с файлами и папками; - производить ввод и редактирование текста, работать с текстовыми блоками, устанавливать основные параметры форматирования шрифтов, абзацев, страниц, таблиц; - организовывать структуру файла MS Excel, назначать типы данных ячеек, осуществлять ввод и редактирование данных в ячейках, использовать формулы, осуществлять вычисления с использованием стандартных функций, строить диаграммы, работать со списками; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления простейших логических схем; - навыками использования функционала операционной системы для решения пользовательских задач; - навыками использования прикладных (офисных) программ; - навыками решения функциональных задач с использованием пакетов математических программ; - навыками создания простейших баз данных; составления простейших алгоритмов; - навыками реализации простейших алгоритмических структур на языках высокого уровня
	УК-1.1; УК-1.2	Информационные технологии	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства, принципы построения и функционирования систем баз данных, возможности систем управления базами данных; - основные модели хранения данных; их достоинства и недостатки; особенности их использования при решении задач; - назначение и способы создания различных объектов базы данных; - способы организации доступа к данным, основные операции с данными в базе данных; - основные этапы развития языков программирования, типы языков программирования разных уровней. Место специализированного ПО MathCad в задачах обработки данных; - основные положения структурного программирования, технологию структурного программирования, подпрограммы, реализацию в ПО MathCad; - порядок выполнения операций линейной алгоритмической структуры - основные особенности разработки рекурсивных алгоритмов

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- особенности реализации базовых алгоритмических структур в ПО MathCad. <u>Уметь:</u> - выбирать СУБД для решения задач построения информационных систем; - выполнять основные реляционные операции; - создавать структуры таблиц баз данных; создавать связи между таблицами с обеспечением целостности данных; заполнять данными таблицы баз данных; создавать запросы различных типов, формы для ввода данных, отчеты; - составлять запросы различных видов: осуществлять сортировку данных, организовывать отбор и поиск данных по различным условиям на языке запросов; - различать структуры и типы данных языков программирования; - выполнить циклический алгоритм, заданный в виде блок-схемы в ПО MathCad; - записать на алгоритмическом языке алгоритм решения простой задачи; - реализовывать простые алгоритмы обработки данных в ПО MathCad. <u>Владеть:</u> - навыками создания простейших баз данных; - навыками создания запросов SQL; - использования одного из пакетов математических программ; - навыками реализации простейших алгоритмических структур на языках высокого уровня.
	ОПК-2.4	Физика	<u>Знать:</u> основные законы и модели механики, колебаний и волн, электричества и магнетизма, квантовой физики, статистической физики и термодинамики. <u>Уметь:</u> применять методы решения задач анализа и расчёта характеристик колебаний в механических, электромагнитных и комбинированных системах, анализа и расчёта электрических и магнитных полей, анализа квантовых систем, использовать основные приёмы обработки экспериментальных данных. <u>Владеть:</u> навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач.
	ОПК-2.3	Химия, в т.ч.	
	ОПК-2.3	Раздел «Неорганическая химия»	<u>Знать:</u> - основы строения атомов и молекул; - методы описания химических равновесий в растворах электролитов, гидролиза солей;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- основы химической кинетики; - химические свойства элементов различных групп периодической системы и их соединений; - окислительно-восстановительные реакции. <u>Уметь:</u> - определять по справочным данным термодинамические характеристики химических реакций, величины pH; - производить расчеты концентрации растворов различных соединений. <u>Владеть:</u> правилами безопасной работы в химической лаборатории.</p>
	ОПК-2.3	Раздел «Органическая химия»	<p><u>Знать:</u> принципы классификации, номенклатуру, строение и свойства основных классов органических соединений; классификацию органических реакций; основные методы синтеза органических соединений; <u>Уметь:</u> использовать базовые знания свойств органических веществ в лабораторной и производственной практике; <u>Владеть:</u> методами оценки свойств пищевого сырья, продуктов питания на основе использования фундаментальных знаний в области органической химии; правилами безопасной работы в химической лаборатории.</p>
	ОПК-2.3	Раздел «Физическая и коллоидная химия»	<p><u>Знать:</u> законы химической термодинамики; закономерности наступления химического и фазового равновесия; характеристики электродных потенциалов и электродвижущих сил, свойства электропроводящих систем; основной закон и уравнения химической кинетики, роль катализа; основные закономерности адсорбции, поверхностных, электрокинетических и молекулярно-кинетических и оптических явлений в дисперсных системах; принципы структурообразования в дисперсных системах; основополагающие физико-химические свойства высокомолекулярных соединений. <u>Уметь:</u> осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний; рассчитывать энергетические эффекты и скорости химических процессов; определять электрохимические, молекулярно-кинетические и реологические характеристики различных систем. <u>Владеть:</u> физико-химическими методами анализа, навыками самостоятельной экспериментальной работы с лабораторным оборудованием и оценки её результатов; методами экстракции.</p>
	ОПК-2.3	Биохимия	<p><u>Знать:</u> уровни организации и свойства живых систем; принципы биоэнергетики; аэробные и анаэробные окислительно-восстановительные процессы; биосинтез веществ в клетках в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей биотехнологических,</p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			физико-химических и биохимических процессов с целью освоения технологий продуктов общественного питания из растительного и животного сырья. <u>Уметь:</u> использовать базовые знания в области биохимии для управления предприятиями питания с учетом возможных изменений физико-химических свойств пищевого сырья; применять знания о свойствах биологических систем при решении профессиональных задач. <u>Владеть:</u> методами оценки свойств пищевого сырья, продукции питания на основе использования фундаментальных знаний в области биохимии; навыками проведения экспериментальных исследований; правилами безопасной работы в лаборатории.
УК-8; ОПК-3		Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности"	
	ОПК-3.3	Экологический менеджмент	<u>Знать:</u> - основные закономерности функционирования биосферы и отдельных ее компонентов; - основные источники негативного воздействия на различные среды жизни и методы их сохранения и охраны; - перечень и состояние запасов основных природных ресурсов, определяющих существование человечества; - основные принципы организации устойчивого использования основных природных ресурсов; - основополагающие международные и национальные нормативно-правовые документы, определяющие охрану окружающей среды и использование основных природных ресурсов. <u>Уметь:</u> - выявлять проблемы экологического характера при анализе конкретной ситуации - пользоваться современными информационными технологиями для получения актуальной информации по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования. <u>Владеть:</u> навыками анализа получаемой информации, формулирования выводов и заключений, подготовки презентационного материала, публичного выступления.
	УК-8.1; УК-8.2	Безопасность жизнедеятельности	<u>Знать:</u> - безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях; - защиту предприятий, производящих и обрабатывающих продукты питания животного происхождения и основы устойчивости работы; - организацию и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях; - охрану труда при производстве и обработке продуктов питания животного происхождения.

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда при производстве и обработке продуктов питания животного происхождения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; - основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
ОПК-3		Инженерно-технический модуль	
	ОПК-3.1	Проекционное черчение и компьютерная графика	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы графического и геометрического моделирования инженерных задач, а также проектирования, изготовления и эксплуатации деталей, машин и механизмов; - общетеоретические положения и способы, необходимые для построения изображений пространственных форм на плоскости; - методы геометрических построений, а также приёмы решения позиционных и метрических задач; - общие требования стандартов ЕСКД и других нормативных документов к выполнению и оформлению чертежей; - современные способы автоматизации графических работ, возможности автоматизированного создания геометрических моделей пространственных объектов и выполнения чертежей. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - строить изображения пространственных форм на плоскости, т.е. составлять чертёж; - мысленно воспроизводить пространственную форму изображённого на чертеже предмета; - выполнять анализ и синтез пространственных отношений на основе графических моделей пространства; - составлять алгоритмы и решать графическими методами задачи о взаимном расположении и измерении геометрических форм в пространстве; - пользоваться стандартами и справочной литературой, а также средствами компьютерной графики. <p><u>Владеть:</u></p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- навыками составления и чтения чертежей, а также изучения нормативных источников и использования справочной литературы; - навыками использования ЭВМ в графических построениях, создания 2D и 3D- моделей в рамках графических систем.
	ОПК-3.2	Техническая механика	<u>Знать:</u> – основные законы механики и методы решения задач о движении и равновесии материальных объектов; методики расчета приводов технологических машин. <u>Уметь:</u> – применять знания законов механики при поиске, выборе и использовании новейшей техники в производственных процессах; <u>Владеть:</u> – теоретическими основами и практическими методами организации производственных процессов с учетом новейших достижений техники.
	ОПК-3.4	Основы строительства зданий	<u>Знать:</u> - основные строительные материалы, элементы промышленных зданий, строительные конструкции, основные правила проектирования, ремонта и реконструкции промышленных зданий, правила привязки на местности промышленных зданий и технологического оборудования к строительным осям и конструкциям, самостоятельно разрабатывать планы и разрезы одно- и многоэтажных промышленных зданий в рамках учебных и дипломных проектов, рационально применять строительные материалы для конкретных целей. <u>Уметь:</u> - принимать самостоятельные решения по планировке зданий, выбору конструктивных элементов зданий, размещению оборудования, а при проведении реконструкции – решать вопросы демонтажа и монтажа строения, конструкций и оборудования и т.д. <u>Владеть:</u> - навыками поиска и обобщения (в т.ч. с использованием современных информационных технологий) необходимой информации, использования основных понятий строительного дела в будущей профессиональной деятельности; - навыками в чтении строительных чертежей, разработке проектной и рабочей технической документации, оформлении проектно-конструкторской документации.
	ОПК-3.5	Теплотехника	<u>Знать:</u> - законы сохранения и превращения энергии применительно к системам передачи и трансформации теплоты в технологическом оборудовании пищевых предприятий; - теплофизические свойства вещества применительно к рабочим телам тепловых машин и теплоносителям; - термодинамические процессы и циклы преобразования энергии в технологическом оборудовании пищевых предприятий; - законы и основные физико-математические модели переноса теплоты и массы применительно к тепловым системам;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- технику измерений, виды, методы и средства теплотехнических измерений;</p> <p>- основные понятия о планировании анализе и обработке результатов исследований в теплотехническом эксперименте.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- проводить термодинамический анализ циклов тепловых установок с целью оптимизации их рабочих характеристик и максимизации КПД;</p> <p>- рассчитывать температурные поля в потоках теплоносителей и в элементах конструкций тепловых установок с целью интенсификации процессов теплообмена и обеспечения нормального температурного режима работы оборудования;</p> <p>- рассчитывать передаваемые тепловые потоки;</p> <p>- проводить минимизацию потерь теплоты.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- методами термодинамического расчета тепловых установок и технологического оборудования;</p> <p>- основами анализа рабочих процессов и циклов тепловых установок и технологического оборудования;</p> <p>- навыками определения параметров работы и тепловой эффективности тепловых установок;</p> <p>- основами расчета процессов теплообмена в элементах технологического оборудования.</p> <p>- пользоваться техническими средствами для проведения теплотехнических измерений;</p> <p>- навыками анализа информации о теплотехнических параметрах теплотехнического технологического оборудования и применяемой измерительной техники для использования в исследованиях;</p> <p>- терминологией в области методов проведения теплотехнических исследований.</p>
УК-2; УК-6; ОПК-	ОПК-3.6	Электротехника и электроника	<p><u>Знать:</u></p> <p>- основы теории электрических и магнитных цепей и электромагнитного поля;</p> <p>- принцип действия и основные характеристики электрических машин и аппаратов.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- определять по расчетным режимам технологических процессов режимы работы электротехнического оборудования;</p> <p>- правильно выбрать электротехническое оборудование под соответствующий технологический процесс.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами;</p> <p>- навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений.</p>
УК-2; УК-6; ОПК-		Общепрофессиональный	

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
4; ПК-2; ПК-3		модуль	
	УК-2.1; УК-6.2	Введение в профессию	<p><u>Знать:</u> область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности, основные особенности работы по избранной профессии; структуру, основные требования и условия освоения ОП в университете; методику поиска научной и учебной информации (литературы).</p> <p><u>Уметь:</u> использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения ОП; ориентироваться в потоке информации для ее применения в учебном процессе.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками поиска, анализа и обобщения (в т.ч. с использованием современных информационных технологий) необходимой информации, использования основных понятий будущей профессиональной деятельности.</p>
	УК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3	Организация производства на предприятиях общественного питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания; основные нормативные и технические документы в области организации производства на предприятиях общественного питания; - принципы и методы организации системы контроля работы персонала предприятий питания; - способы оценки соответствия качества выполняемых работ разработанным на предприятии регламентам и стандартам; - методы оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; - способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов; - назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения; - показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию предприятия общественного питания;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать результативность деятельности производства; - организовывать документооборот по производству на предприятии питания; - применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения; - применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений; - осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения; - использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций; - владеть методикой создания системы контроля на предприятиях питания; - анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации процесса обеспечения ресурсами и функционирования производства продукции общественного питания; - навыками проведения маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; - навыками подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья; - навыками расчета производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; - навыками проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организации с использованием систем

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; - навыками определения форм и методов контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) предприятия питания; - навыками организации службы внутреннего контроля; - навыками организации контроля соблюдения технических и санитарных условий работы структурных подразделений; - навыками выявления проблем в системе контроля предприятия питания и определение уровня эффективности деятельности департаментов (служб, отделов).
	ОПК-4.1	Пищевые и биологически активные добавки	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -классификацию пищевых и биологически активных добавок; -функциональные свойства пищевых и биологически активных добавок; -механизм действия основных пищевых и биологически активных добавок; -порядок разработки рецептур блюд с пищевыми добавками; -способы введения пищевых и биологически активных добавок в продукты питания. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -на практике (в необходимых случаях) эффективно и безопасно использовать в общественном питании разрешенные пищевые и биологически активные добавки; -организовать и провести исследование состава, качества и безопасности пищевых и биологически активных добавок. <p><u>Владеть:</u></p> <p>методиками расчета безопасных дозировок пищевых и биологически активных добавок на основе их предельных дозировок в продуктах общественного питания.</p>
ПК-4		Математический и естественнонаучный модуль (В)	
	ПК-4.1	Математическое моделирование	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия математического (компьютерного) моделирование и постановки вычислительного эксперимента; - классификацию, свойства, этапы построения математических моделей; - основные пакеты прикладных программ для решения задач математического (компьютерного) моделирования.

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные законы при построение математических моделей; - планировать постановку вычислительного эксперимента; - формулировать технические задачи в виде, удобном для их решения математическими методами; - выбирать наиболее эффективные пути построения адекватной математической модели исследуемого процесса. - интерпретировать результаты моделирования. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления моделей и алгоритмов их исследования; - навыками использования математических методов и современной вычислительной техники в целях моделирования.
	ПК-4.2	Микробиология	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологию, размножение и классификацию микроорганизмов, и их значение в производстве пищевых продуктов; - основные биохимические свойства микроорганизмов, вызывающих порчу сырья и продуктов питания, возбудителей пищевых отравлений и токсикоинфекций, передающихся через пищевые продукты; - основные санитарно-микробиологические требования, предъявляемые к сырью и пищевым продуктам. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - провести санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов, воды, воздуха, технологического оборудования; - выделить и идентифицировать различные группы бактерий и микроскопических грибов; - дать санитарно-микробиологическую оценку безопасности пищевых продуктов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфическими правилами техники безопасности работы с микроорганизмами; - навыками работы с живыми культурами микробов, микроскопическими препаратами, с питательными средами, лабораторным микробиологическим оборудованием; - методами выделения чистой культуры и идентификации микроорганизмов; - методиками микробиологического анализа качества пищевых продуктов и объектов окружающей среды.
ПК-1; ПК-6		Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности" (В)	

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	ПК-1.2	Безопасность и контроль качества продовольственного сырья и продуктов питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные документы, технические регламенты, используемые для контроля безопасности и качества производимой продукции; - методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения; - физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения; - основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения; - специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятия по контролю качества и безопасности технологических процессов производства продукции; - анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; - выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения; - производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения; - пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения; - использовать специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров и режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий производства продуктов питания животного происхождения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами контроля безопасности и качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, технологического процесса; - навыками входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; - навыками учета сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			испытаний производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; - навыками внедрения систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции; - навыками разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения; - навыками разработки методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.
	ПК-6.1	Санитария и гигиена питания	<u>Знать:</u> - санитарно-гигиенические требования к качеству продовольственных товаров; - гигиенические характеристики основных компонентов пищи; - основы личной гигиены работников предприятий общественного питания; - профилактику пищевых отравлений и инфекций, глистных заболеваний. <u>Уметь:</u> поддерживать необходимый санитарный режим труда в условиях производства на предприятиях общественного питания. <u>Владеть:</u> - методологией проектирования предприятий общественного питания, отвечающих установленным санитарно-гигиеническим требованиям; - методами оценки качества и безопасности сырья, готовых продуктов, а также факторов внешней среды.
ПК-4; ПК-5		Инженерно-технический модуль (В)	
	ПК-5.1	Основы законодательства и стандартизации пищевых производств	<u>Знать:</u> - нормативно - правовые акты в области качества и безопасности пищевых продуктов, а также оказания услуг общественного питания; - основные понятия и определения технического регулирования; - способы актуализации нормативно – правовой и технической документации; - систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля при оказании услуг общественного питания. <u>Уметь:</u>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - применять правила и нормы технического регулирования; - использовать в своей деятельности нормативно – правовую и техническую документацию, комментировать положения законодательных актов; - актуализировать нормативно – техническую документацию. <p><u>Владеть:</u> навыками использования нормативно – правовой и технической документации при организации процесса оказания услуг предприятиями общественного питания.</p>
	ПК-5.2	Метрология и техническое регулирование	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно – техническую документацию для осуществления квалиметрической оценки качества продукции и услуг; - основные понятия и государственные акты в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; - формы подтверждения соответствия пищевых продуктов и услуг, порядок процедуры; - документы в области стандартизации услуг, их структура и требования; - метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для процесса оказания услуг общественного питания. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить измерения и наблюдения; - составлять описания проводимых исследований, обобщать и систематизировать данные для составления отчетов и научных публикаций; - планировать основные показатели качества при организации предприятия общественного питания; - выполнять работы по метрологическому обеспечению процессов услуг питания; - выполнять обоснованный выбор показателей потребительских свойств продукции при оценке качества, отборе образцов, проведении измерений, определении метрологических характеристик; - организовать документооборот учетно-отчетной документации. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами проведения испытаний по показателям качества продукции общественного питания; - навыками использования технической документации и нормативно – правовых актов применительно к профессиональному виду деятельности, в том числе при проведении работ по подтверждению соответствия продукции и сертификации систем качества; - навыками разработки нормативной и технической документации с учетом инновационных достижений в индустрии питания.

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	ПК-4.3	Процессы и аппараты пищевых производств	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные процессы и аппараты пищевой промышленности, принцип работы оборудования; - методику расчета аппаратов при заданных технологических параметрах процесса; - основные понятия о подобии физических явлений, о теории тепло- и массообмена. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами при расчете и выборе аппаратов в условиях курсового проектирования; - выполнять экспериментальные исследования по определению реальных параметров аппаратов (в лабораторных установках). <p><u>Владеть:</u> рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования.</p>
	ПК-4.6	Оборудование предприятий общественного питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональные способы эксплуатации машин и технологического оборудования; - проектирование и реконструкцию предприятий питания; - методики расчета и подбора машин и аппаратов для пищевых производств; - конструкции современного пищевого технологического оборудования и условия его правильной эксплуатации. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов; - пользоваться методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами при расчете и подборе оборудования предприятий общественного питания. <p><u>Владеть:</u> навыками в эксплуатации и монтаже оборудования предприятий питания.</p>
	ПК-4.7	Проектирование предприятий общественного питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные документы по вопросам проектирования предприятий общественного питания различных типов и классов и нормативы расчета; - принципы рационального размещения оборудования, цехов и предприятия в целом; - основные этапы разработки проектной документации. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; - осуществлять планировки рабочих мест, компоновки цехов и других помещений с учетом научной организации; - производить технологические расчеты. <p><u>Владеть:</u></p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- навыками чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования); - проведения учета и анализа материальных ресурсов.
ПК-1; ПК-4; ПК-5		Общепрофессиональный модуль (В)	
	ПК-4.4	Методы научных исследований	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -виды научных исследований; -формы научного знания; -нормы научной этики; -особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности; -средства и методы научного исследования; -фазы, стадии, этапы научного исследования; -критерии достоверности научного исследования; -классификацию методов анализа. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований свойств сырья и продуктов общественного питания; - обрабатывать и обобщать данные эксперимента для отчетов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации проведения научного эксперимента; - стандартными методиками определения органолептических, химических и физико-химических показателей качества сырья и продуктов общественного питания.
	ПК-4.5	Физиология питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> физиологические нормы потребления пищевых веществ. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> составлять рационы для различных категорий населения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> методикой расчета пищевой ценности блюд и рациона.
	ПК-1.1; ПК-1.3	Технология продукции общественного питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства продукции общественного питания;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продукции общественного питания.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологии продукции общественного питания; - организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции общественного питания; - изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в технологии продукции общественного питания. <p><u>Владеть:</u> технологическими процессами производства продукции общественного питания.</p>
	ПК-5.3	Товароведение продовольственных товаров	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы товароведения; - классификацию сырья и продуктов; - товароведческие характеристики и основы экспертизы продовольственных товаров; - факторы, влияющие на пищевую ценность и качество продуктов в процессе их производства и хранения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить товароведческую экспертизу и исследование продуктов, устанавливая их дефекты; - анализировать причины снижения качества. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами товароведения пищевых продуктов; - навыками самостоятельной организации товароведческой экспертизы
УК-5		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
УК-5	УК-5.3	Развитие рыбохозяйственного комплекса России	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные события развития рыбохозяйственного комплекса России, события российской истории, связанные с развитием рыбного хозяйства страны и Калининградского региона, общественно-политические и экономические процессы, происходящие в регионе и современной России; - исторические источники, научную, научно-популярную литературу и публицистику, касающиеся: 1) развития рыбохозяйственного комплекса России; 2) истории рыбного хозяйства событий российской истории и истории Калининградской области; - необходимые условия успешного самостоятельного поиска научной и общественно-политической информации, необходимой для освоения учебной дисциплины.

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять поиск информации по истории и современным проблемам рыбохозяйственного комплекса России и Калининградского региона, связанным с этими вопросами событиями российской истории, общественно-политическим и социально-экономическим процессам, происходящим в современной России; - систематизировать и анализировать полученную информацию, сосредотачивать внимание на главных, определяющих историю страны и региона процессах и явлениях; - формировать самостоятельные, основанные на принципах рационального, логического мышления и системных аргументах суждения об истории развития рыбохозяйственного комплекса России и Калининградской области, связанных с этими вопросами событиями российской истории, о современных проблемах рыбного хозяйства страны и Калининградского региона; - вести диалоги и дискуссии по вопросам, связанным с историей и современным положением рыбохозяйственного комплекса России, по вопросам российской истории, связанным с развитием рыбного хозяйства страны, при характеристике общественно-политических и социально-экономических событий, происходящих в современной России, основываясь не на эмоциях, а на знаниях и упомянутой выше системе суждений. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью, при несомненном праве на собственные убеждения и общественно-политические взгляды, избегать политически ангажированных и односторонних оценок прошлого и настоящего рыбохозяйственного комплекса России и Калининградской области, событий российской истории, общественно-политических и социально-экономических процессов, происходящих в современной России; - способностью выражать самостоятельные, основанные на принципах рационального, логического мышления, на общегуманитарной культуре и полученных в ходе учебного процесса знаниях, умениях и навыках суждения об истории и современном состоянии рыбного хозяйства страны и Калининградской области, общественно-политической и социально - экономической жизни современной России.
УК-5	УК-5.3	Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные события истории Калининградской области и развития регионального рыбохозяйственного комплекса, события отечественной истории, связанные с развитием региона и регионального рыбного хозяйства, общественно-политические и экономические процессы, происходящие в регионе и современной России; - исторические источники, научную, научно-популярную литературу и публицистику, касающиеся: 1) истории и современного положения Калининградской области и

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>регионального рыбохозяйственного комплекса; 2) связанных с регионом событий отечественной истории и истории рыбохозяйственного комплекса страны; 3) отражающие роль и место региона в обеспечении экономических и внешнеполитических интересов России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимые условия успешного самостоятельного поиска научной и общественно-политической информации, необходимой для освоения учебной дисциплины. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять поиск информации по истории и современным проблемам Калининградского региона и регионального рыбохозяйственного комплекса, отечественной истории, общественно-политическим и социально-экономическим процессам, происходящим в современной России; - систематизировать и анализировать полученную информацию, сосредотачивать внимание на главных, определяющих историю страны и региона процессах и явлениях; - формировать самостоятельные, основанные на принципах рационального, логического мышления и системных аргументах суждения об истории Калининградской области и регионального рыбохозяйственного комплекса, связанных с регионом событиях отечественной истории, о проблемах современного развития Калининградского региона и местной рыбохозяйственной отрасли, роли Калининградской области в обеспечении национально-государственных интересов России на международной арене; - вести диалоги и дискуссии по вопросам, связанным с историей и современным положением Калининградского региона и регионального рыбохозяйственного комплекса; по вопросам отечественной истории, связанным с регионом, при характеристике общественно-политических и социально-экономических событий, происходящих в современной России, основываясь не на эмоциях, а на знаниях и упомянутой выше системе суждений. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью, при несомненном праве на собственные убеждения и общественно-политические взгляды, избегать политически ангажированных и односторонних оценок прошлого и настоящего Калининградской области и регионального рыбохозяйственного комплекса, событий отечественной истории, общественно-политических и социально-экономических процессов, происходящих в современной России, российской внешней политики; - способностью выражать самостоятельные, основанные на принципах рационального, логического мышления, на общегуманитарной культуре и полученных в ходе учебного процесса знаниях и навыках, суждения, касающиеся истории и современной жизни Калининградской области и регионального рыбохозяйственного комплекса, общественно-политической и социально-экономической жизни современной России, внешней политики

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			России.
УК-3		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
УК-3	УК-3.4	Корпоративная культура в профессиональной деятельности	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику культурологического и этического способа познания и освоения мира; - логику и основные этапы развития культурологической и этической мысли, её соответствие культурно-исторической динамике и развитию форм рациональности; - основные культурологические системы, их основополагающие принципы и категории; - базовые тексты, составляющие фонд социокультурной и этической мысли, их основную проблематику, исторический и теоретический контекст формирования. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументировано и логично строить устную и письменную речь излагать знания в области теории и истории культуры; - диагностировать проблемы морально-психологического климата в организации и разрабатывать управленческие решения, направленные на их разрешение; - анализировать базовые культурно-этические и философские тексты, интерпретировать их содержание и проблематику в соответствии с историческим и теоретическим контекстом; - применять полученные знания в педагогической и воспитательной деятельности. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом дисциплины; - культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - навыками формирования и поддержания морально-психологического климата в коллективе.
УК-3	УК-3.4	Профессиональная этика	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику профессиональной этики как способа регуляции нравственных отношений в профессиональной деятельности; - логику и основные этапы развития профессиональной этики, её соответствие культурно-исторической динамике; - основные этические системы, их основополагающие принципы и категории; - базовые тексты, составляющие фонд этической мысли, их основную проблематику. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументированно и логично строить устную и письменную речь, излагая знания в области профессиональной этики; - диагностировать морально-нравственные проблемы в организации профессиональной деятельности и разрабатывать управленческие решения, направленные на их устранение;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- применять полученные знания в профессиональной и воспитательной деятельности. <u>Владеть:</u> - понятийным аппаратом дисциплины; - культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу; - профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - навыками формирования и поддержания положительного морально – нравственного климата в коллективе.
УК-2		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
УК-2	УК-2.3	Интеллектуальная собственность профессиональной деятельности в	<u>Знать:</u> - основные положения и определения авторского и патентного права; - основные объекты промышленной собственности и авторского права, их особенности и критерии, сроки действия патентов; - о возможности регистрации прав на новые разработки путем получения патентов; - о возможности передачи прав на эти объекты по лицензионным договорам. <u>Уметь:</u> грамотно использовать российское законодательство в области патентного и авторского права; провести патентный поиск на сайте Патентного ведомства РФ с целью определения уровня своей разработки. <u>Владеть:</u> - навыками работы с нормативными правовыми документами, регулирующими правовые отношения в области создания и использования результатов интеллектуальной деятельности; - практическими навыками по составлению формулы и основных разделов описания к изобретению.
УК-2	УК-2.4	Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере	<u>Знать:</u> - место трудового права в системе российского права - основные категории теории трудового права; - систему трудового законодательства. <u>Уметь:</u> - юридически грамотно излагать общетеоретический материал; - ориентироваться в нормативном материале. <u>Владеть:</u> - навыками работы с нормативными правовыми документами, регулирующими трудовые отношения.
ПК-6		Модуль по выбору 1. Производство	

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		полуфабрикатов и кулинарных изделий	
	ПК-6.3	Холодильная техника и технологии	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные процессы и принцип работы оборудования холодильных установок; - методику расчета машин и аппаратов холодильных установок при заданных параметрах и тепловых нагрузках, процессов холодильной технологии. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами при расчете холодильных установок; - выполнять расчеты машин и аппаратов холодильных установок при заданных параметрах и тепловых нагрузках для различных технологических и производственных процессов пищевых производств. <p><u>Владеть:</u> методами интенсификации процессов холодильной технологии и совершенствования аппаратов холодильных установок.</p>
	ПК-6.2	Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы; - режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии производства продукции из мяса и птицы. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и осуществлять технологический процесс производства полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы; - организовать ресурсосберегающее производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы, обеспечить надежность технологических процессов, применять способы рационального использования сырьевых ресурсов в профессиональной деятельности. <p><u>Владеть:</u> методами рационального использования сырьевых ресурсов, контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из мяса и птицы, согласно действующей документации.</p>
	ПК-6.2	Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические процессы, происходящие на всех стадиях производства полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов; - ассортимент и технологию полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов; - нормативную и техническую документацию, используемую при производстве полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов. <p><u>Уметь:</u></p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству полуфабрикатов и кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов на предприятиях общественного питания; - организовывать входной и производственный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов, а также параметров технологических процессов производства полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов; - рассчитывать нормы расхода сырья и материалов при производстве полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов; - разрабатывать мероприятия по совершенствованию производства кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативной и технической документации в производственном процессе; - навыками по первичной обработке различных видов рыбного сырья и морепродуктов, приготовлению полуфабрикатов, кулинарной продукции из рыбы и морепродуктов. - методами оценки и контроля качества полуфабрикатов из рыбы и морепродуктов.
	ПК-6.2	Производство мучных и кондитерских изделий	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативную и техническую документацию, регламенты, используемую при производстве мучных и кондитерских изделий; - режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии мучных и кондитерских изделий. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рациональные технологические схемы производства мучных и кондитерских изделий; - организовывать производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции. <p><u>Владеть:</u> методами контроля качества сырья, полуфабрикатов готовых мучных и кондитерских изделий, согласно действующей нормативной документации.</p>
	ПК-6.2	Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из растительного сырья	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативную и техническую документацию, регламенты, используемую при производстве полуфабрикатов и кулинарной продукции из растительного сырья; - режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии производства продукции из растительного сырья. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рациональные технологические схемы производства полуфабрикатов и

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>кулинарной продукции из растительного сырья; - организовывать производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции. <u>Владеть:</u> методами контроля качества растительного сырья, полуфабрикатов и кулинарных изделий из него, согласно действующей нормативной документации.</p>
ПК-6		Модуль по выбору 2. Организация общественного питания	
	ПК-6.3	Холодильные технологии на предприятиях общественного питания	<p><u>Знать:</u> - фундаментальные (базовые) понятия, связанные с холодильной технологией; - технические средства для осуществления основных холодильных технологических процессов на предприятиях общественного питания и для измерения основных параметров. <u>Уметь:</u> - использовать технические средства для осуществления основных холодильных технологических процессов на предприятиях общественного питания; - измерять основные параметры холодильных технологических процессов; - организовать и осуществлять технологический процесс холодильной обработки продуктов общественного питания. <u>Владеть:</u> навыками эксплуатации различных видов холодильного технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.</p>
	ПК-6.2	Технология блюд предприятий общественного питания	<p><u>Знать:</u> - приоритеты в сфере производства продукции питания; - требования к сырью и продуктам, используемым для приготовления блюд и условия его хранения на предприятиях общественного питания; - условия реализации блюд на предприятиях общественного питания; - особенности оформления и подачи блюд на предприятиях общественного питания; - технологию приготовления блюд на предприятиях общественного питания. <u>Уметь:</u> - определять условия и сроки хранения сырья и материалов на предприятиях общественного питания; - рассчитать необходимое количество оборудования, инвентаря и посуды для приготовления и подачи блюд; - производить технологические расчеты; - оформлять и составлять технико-технологические карты на приготовление новых блюд.</p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией приготовления блюд на предприятиях общественного питания; - приемами определения качества приготовленных блюд.
	ПК-6.2	Стандарты обслуживания и планирование общественного питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и методы планирования; -теоретические и практические основы организации и управления производством продуктов питания; - классификацию прогнозов, методы прогнозирования; - классификацию и типы предприятий общественного питания; квалификационные требования, предъявляемые к производственному и обслуживающему персоналу; методы и формы обслуживания посетителей. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию предоставления услуг общественного питания; - выбирать оптимальные формы организации предприятий питания; - оценивать эффективность и результаты производственной и организационной деятельности; -проводить сертификацию производственного и обслуживающего персонала. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления рационов питания (меню) в зависимости от целевых групп обслуживаемого населения или видов обслуживания; - методикой проведения оценки основных производственных ресурсов предприятия общественного питания; - навыками проведения сертификации производственного и обслуживающего персонала.
	ПК-6.2	Национальные кухни	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - историю, обычаи и традиции национальной кухни, значение и роль национальной кухни в развитии национальной культуры; - факторы, влияющие на технологию и ассортимент продукции национальной кухни, ассортимент традиционных национальных блюд народов Российской Федерации, стран СНГ, Европы; - особенности технологии и подачи праздничных блюд национальной кухни. <p><u>Уметь:</u> использовать приобретенные знания и навыки в практической деятельности.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками приготовления национальных блюд народов Российской Федерации, странСНГ, Европы.</p>
	ПК-6.2	Сетевые предприятия общественного питания	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации (трудовое и регулирующее деятельность предприятий питания);

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - основы организации деятельности предприятий питания; - основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных; - теории мотивации и обеспечения лояльности персонала; - теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии; - специализированные компьютерные программы, используемые на предприятиях питания; - новую информацию в области развития потребительского рынка; - принципы ресурсосберегающих технологий и способы рационального использования сырьевых ресурсов; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных ЭВМ и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности при производстве продуктов питания животного происхождения; - методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения; - технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - сменные показатели производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции животного происхождения; - методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями; - виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения. <u>Уметь:</u> - организовать ресурсосберегающее производство, обеспечить надежность технологических процессов производства продукции питания; - применять способы рационального использования сырьевых ресурсов в профессиональной деятельности; - применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения; - рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях; - определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях; - пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений; - применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения; - осуществлять планирование и организацию деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания;

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять координацию и контроль, проводить оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания; - использовать наставничество, делегирование, коучинг и другие современные формы развития руководящего состава и ключевых сотрудников департаментов (служб, отделов) предприятия питания. <p><u>Владеть навыками:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информации; - оценка материальных ресурсов департаментов (служб, отделов); - координация и контроль деятельности департаментов (служб, отделов); - оценка функциональных возможностей персонала департаментов (служб, отделов); - разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения; - разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения; - разработки технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания животного происхождения в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; - расчета нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; - разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания животного происхождения; - оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения.
УК-6; ОПК-1; ПК-6		Учебная практика	

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	УК-6.1; ОПК-1.1; ПК-6.4	Ознакомительная практика	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и требования к составлению отчетов по выполненному заданию; - средства и методы научного исследования. <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать собственный рабочий график; - работать с научно-технической информацией для приобретения учебно-практических навыков по профессии; - навыками составления отчета по практике; - проводить простые исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов. <p><u>Должен владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научно-технической информацией; - компьютерными программами для обработки результатов исследования. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - описания и обобщения научно-технической информации, участия в работах по составлению отчетов по выполненному заданию; - обработки и обобщения полученных данных для составления отчетов.
ОПК-4; ОПК-5; ПК-6		Производственная практика	
	ОПК-4.3; ОПК-5.3; ПК-6.5	Технологическая практика	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды технологического оборудования и технику безопасности при работе с ним; - принципы рационального размещения оборудования для предприятий общественного питания; - технологические процессы производства пищевой продукции. <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать технологическое оборудование на предприятиях общественного питания в соответствии с требованиями техники безопасности; - выбрать технологическое оборудование для предприятий общественного питания; - использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции. <p><u>Должен владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на различных видах технологического оборудования; - навыками в области планировки и оснащения предприятия общественного питания (состав

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>помещений, техническая оснащенность, уровень механизации труда, организация рабочих мест, расстановка оборудования согласно поточности технологического процесса);</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками совершенствования технологических процессов производства продукции на предприятиях общественного питания. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации оборудования предприятий общественного питания; - анализа размещения технологического оборудования на предприятии общественного питания согласно поточности технологического процесса; <p>рационального способа технологической обработки пищевого сырья с целью предотвращения дефектов и получения продукции высокого качества.</p>
	<p>ОПК-2.1; ОПК-4.2; ОПК-5.4; ПК-2.2; ПК-3.1</p>	<p>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм поиска научно-технической информации по производству продукции общественного питания; - правила составления отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок; - элементы технико-экономического обоснования проекта предприятия общественного питания и их содержание; - основные нормативы технологических расчетов и порядок их выполнения. <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству продукции общественного питания; - измерять, наблюдать и составлять описания исследований в области технологии продуктов питания; - рассчитывать производственные помещения, мощности и загрузку оборудования, технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, экономическую эффективность разрабатываемого проекта. <p><u>Должен владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска, анализа и обобщения (в т.ч. с использованием современных информационных технологий) необходимой информации; - навыками обобщения полученных экспериментальных данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; - навыками проектирования предприятия общественного питания, в том числе технологическими расчетами, расчетом, подбором и размещением оборудования, организации рабочих мест и др. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p>

Коды формируемых компетенций выпускника	Коды формируемых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> - поиска научно-технической информации по изучаемому вопросу; - обобщения полученных экспериментальных данных и составления отчетов по выполненному заданию; - работы с генеральным планом предприятия; планами технического оснащения цехов пищевого предприятия.

2 ВИД (ФОРМА) ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Итоговая аттестация выпускника ОПОП проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) на основе представления и защиты им выпускной квалификационной работы бакалавра.

Вид выпускной квалификационной работы - бакалаврская работа (БР).

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

3.1 Бакалаврская работа (БР) выполняется по определенной, утвержденной в установленном в университете порядке теме. При этом по ней формулируются соответствующие задания, результаты выполнения которых должны быть представлены в работе. Тема бакалаврской работы и задания по ней предусматривают возможность демонстрации выпускником требуемых результатов освоения ОПОП.

В приложении приведены типовые темы и задания по бакалаврской работе.

3.2 Основные требования к содержанию бакалаврской работы (БР).

Бакалаврская работа должна представлять собой самостоятельную разработку (исследование) одной из актуальных тем в области технологии продукции и организации общественного питания, в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи. Она показывает способность выпускника к определению цели, задач и самостоятельного выполнения научных исследований, степень компетентности в современных методах сбора, обработки и оформления результатов исследований, умение квалифицированно изложить полученные результаты и ответить на вопросы.

В бакалаврской работе должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме.

В бакалаврской работе не должно быть неправомерных заимствований.

Бакалаврская работа является заключительным этапом обучения бакалавров в высшем учебном заведении и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, эффективное применение знаний, умений, навыков по направлению подготовки и решение конкретных задач в профессиональной сфере деятельности.

Пояснительная записка бакалаврской работы по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания должна иметь типовую структуру и наименование составных частей (разделов, подразделов). Иметь объем 80-100 страниц и состоять из следующих элементов:

Титульный лист.

Справка по объему заимствований.

Аннотация.

Задание на выпускную квалификационную работу.

Содержание.

Введение

1. Техничко-экономическое обоснование
2. Технологический раздел
3. Организационный раздел

4. Безопасность жизнедеятельности

5. Экономический раздел

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Состав чертежей графической части бакалаврской работы направления 19.03.04 –
Технология продукции и организация общественного питания:

1. Генеральный план – 1 лист.

2. План цеха – 1 или 2 листа.

3. План маршрутов движения персонала, тары, сырья, полуфабрикатов, готовой
продукции и отходов – 1 лист

4. Технологическая схема – 1 лист / Аппаратурно-технологическая схема с указанием
методов контроля - 1 лист

5. Результаты научных исследований– 1 лист

4 ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ, ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Оценка результатов освоения ОПОП представляет собой оценку ВКР, определяемую государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по итогам ее защиты по четырехбалльной шкале оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.2 Показатели и критерии оценивания результатов освоения ОПОП (ВКР) приведены в табл. 2.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы (выпускной квалификационной работы бакалавра)

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Актуальность темы ВКР	Степень актуальности темы ВКР (оценивается экспертно)	2÷5
Практическая ценность ВКР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую или практическую ценность	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом или практическом плане	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию	3
	Полученные результаты или решение задачи не являются новыми	2
Теоретическая и практическая ценность ВКР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую или практическую ценность	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом или практическом плане	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию	3
	Полученные результаты или решение задачи не являются новыми	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы обоснованы и полностью самостоятельны	5
	Содержание работы соответствует заявленной теме, однако она раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны	4
	Содержание работы не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание работы не раскрывает заявленную тему. Выбранные методики не обоснованы. Значимые выводы отсутствуют.	2
Использование источников	Общее количество используемых источников 25 и более, включая действующие стандарты и актуализированные редакции СНиП, литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания. Внутри текстовые ссылки и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ	5
	Общее количество используемых источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографии	4
	Количество источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Используется литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении	3

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
	источников	
	Изучено малое количество источников. Нарушены правила внутритекстового цитирования, список литературы оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ, часть источников не соответствует теме работы	2
Качество пояснительной записки и иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует научному стилю. Иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст пояснительной записки. Пояснительная записка выполнена с соблюдением правил оформления.	5
	Стиль изложения в основном соответствует научному стилю. Имеются схемы, таблицы и иной визуальный материал, облегчающий восприятие текста. Имеются погрешности в соблюдении правил оформления	4
	Стиль изложения не полностью соответствует научному стилю. Имеются ошибки в оформлении текста БР и/или иллюстративного материала. Средства систематизации и визуализации результатов применяются с ошибками либо в недостаточном объеме	3
	Стиль изложения не соответствует научному стилю. Имеются грубые и многочисленные ошибки оформления. Средства систематизации и визуализации результатов отсутствуют либо применяются с грубыми ошибками	2
Качество защиты ВКР	Студент демонстрирует хорошее знание вопроса, кратко и точно излагает свои мысли, умело ведет дискуссию с членами ГЭК. В процессе защиты активно используется иллюстративный материал	5
	Студент владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК	4
	Студент затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения	3
	Студент плохо разбирается в теории вопроса. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК	2

Примечание: (5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно»).

На основании оценок приведенных в табл. 2 показателей каждый член ГЭК выставляет выпускнику общую экспертную оценку.

4.3 Оценки членов ГЭК являются основанием для определения председателем ГЭК оценки итоговой аттестации выпускника по ОПОП. При этом учитываются отзыв руководителя ВКР и результаты (оценки) освоения дисциплин и прохождения практик ОПОП.

5 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Программа государственной итоговой аттестации представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продуктов питания 13.04.2022 г. (протокол № 10).

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Директор института



Верхотуров В.В.

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова

ТИПОВЫЕ ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ПО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ БАКАЛАВРА

1. Тема «Проектирование цеха по производству мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке производительностью 5 тонн в сутки»

Задания по теме ВКР:

1) Провести технико-экономическое обоснование на основе характеристики региона и места под строительство/реконструкцию цеха, его проектной мощности и ассортимента выпускаемой продукции, (не менее 4 наименований).

2) *Представить на чертеже 1 - Генеральный план проектируемого цеха.*

3) Проанализировать характеристику сырья и вспомогательных материалов, используемых при производстве мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке. Обосновать технологическую схему производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке и описать ее. Изучить возможность совершенствования технологической схемы, в рамках, как отдельных технологических операций, так и полное изменение ее. Разработать новые рецептуры мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке. Произвести материальные расчеты на основе рецептур готовых изделий и норм отходов и потерь при производстве мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке. Рассчитать и подобрать современное технологическое оборудование в соответствии с заданной производительностью.

4) *Представить на чертеже 2 - План предприятия и разрез*

5) Разработать систему менеджмента качества, включающую в себя: метрологическое обеспечение производственного процесса, программу производственного контроля, стандартизацию и сертификацию процесса производства, а также системы менеджмента качества на принципах НАССР.

6) *Представить на чертеже 3 - Аппаратурно-технологическую схему производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке (включающую все технологические линии) с указанием критических контрольных точек и методов контроля.*

7) Проанализировать возможные опасные и вредные факторы проектируемого производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке, разработать мероприятия по улучшению условий труда работников. Мероприятий направленных на экологичность производства.

8) Рассчитать экономическую эффективность проекта цеха по производству мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке производительностью 5 тонн в сутки.

9) *Представить на чертеже 4 – Исследовательскую часть ВКР.*

2. Тема «Проектирование кафе литовской кухни на 64 места»

Задания по теме ВКР:

1) Провести технико-экономическое обоснование на базе маркетинговых исследований рынка предприятий общественного питания региона строительства, с учетом заданного типа предприятия общественного питания, количества посадочных мест, выбранного места под строительство и технической возможности его осуществления.

Разработать производственную программу кафе, определить источники снабжения сырьем, полуфабрикатами и товарами, реализуемыми без переработки.

2) Представить на чертеже 1 - Генеральный план проектируемого цеха.

3) Составить план-меню кафе. Разработка фирменного блюда, обоснование его рецептуры на основе исследований и расчет пищевой (энергетической, биологической и др.) ценности.

Произвести расчеты следующих помещений: помещений для приема и хранения продуктов; производственных цехов; вспомогательных производственных помещений; моечной столовой посуды; моечной кухонной посуды; группы помещений для потребителей.

4) Представить на чертеже 2 - План предприятия и разрез

5) Представить на чертеже 3 - Технологическая схема приготовления фирменного блюда – 1 лист

6) Разработать структуру управления предприятием, произвести расчет рабочей силы и составить график выхода на работу сотрудников предприятия, описать требования к организации производства (планировке) на предприятии, производственным помещениям, оборудованию, инвентарю и таре. Разработать санитарно-гигиенические мероприятия на предприятии, а также разработать элементы бракеража продукции.

7) Представить на чертеже 4 - План маршрутов движения посетителей, персонала, посуды, сырья, продукции и отходов

8) Проанализировать возможные опасные и вредные факторы проектируемых помещений, разработать мероприятия по улучшению условий труда работников кафе литовской кухни.

9) Рассчитать экономическую эффективность проекта кафе литовской кухни на 64 места

10) Представить на чертеже 5 – Исследовательскую часть ВКР.