



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол №4 от 26 февраля 2025г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

_____ Д.В. Терентьев

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ**

Направленность (профиль) программы
**Технология и организация индустриального производства
кулинарной продукции и кондитерских изделий**

Магнитогорск, 2025

ОП-зТПб-25-1

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
Обязательная часть			
Б1.О.01	История России		144 (4)
Б1.О.01.01	Отечественная история <i>Цели освоения дисциплины:</i> сформировать у студентов комплексное представление о культурно- историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно- исторического процесса, с главным акцентом на изучение России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки 1.1 Теория и методология исторической науки 2.1 Народы и политические образования на территории современной России в древности. Образование государства Русь в конце X — начале XII в 2.2 Русь в середине XII — начале XIII в 3. РУСЬ В XIII–XV ВВ 3.1 Русские земли в середине XIII в. — XIV в 3.2 Монгольское нашествие. Борьба русских земель с иноземными захватчиками с Запада. 3.3 Образование и становление русского централизованного государства в XIV – первой трети XVI вв. 4. Россия в XVI-XVII вв. 4.1 . Россия в начале XVI в 4.2 Иван Грозный: реформы и опричнина 4.3 Россия на рубеже XVI– XVII вв. Смутное время. 4.4 Россия в XVII в. 5. РОССИЯ В XVIII В. 5.1 Преобразования традиционного общества при Петре I 5.2 Дворцовые перевороты. 5.3 Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. 6. Российская империя в XIX - начале XX вв.	УК-5	72 (2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	6.1 Россия в первой половине XIX в. 6.2 Россия во второй половине XIX в. 6.3 Россия в Первой мировой войне 6.4 Первая российская революция и ее последствия. 7. Россия между двумя мировыми войнами. 7.1 Россия в 1917 г. 7.2 Гражданская война и интервенция. Военный коммунизм 7.3 Внутренняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг. 7.4 Внешняя политика СССР в 1920-1930е гг. Вторая мировая война. 7.5 СССР в годы Великой Отечественной войны 8. СССР во второй половине XX века 8.1 Послевоенное устройство мира (1946 – 1991) 8.2 СССР в 1945-1964 гг.: послевоенное восстановление народного хозяйства и попытки реформирования 8.3 СССР в 1965 – 1991 гг. 9. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ 1991–2022 9.1 Россия в 1990-е гг. 9.2 Внутренняя политика Российской Федерации (2000-е - 2022 гг.).		
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны <i>Цели освоения дисциплины:</i> сформировать у студентов комплексное представление об истории Великой Отечественной войны, ее месте в спасении мировой цивилизации; воспитать чувство гражданственности и патриотизма, готовность к сохранению исторической памяти, выработать навыки поиска, анализа и отделения исторических фактов от фальсификаций. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Великая Отечественная война: военное противостояние 1.1 Причины и начало Второй мировой войны (1939-июнь 1941гг.) 1.2. Проблема готовности СССР к полномасштабному военному столкновению. 1.3. Оборонительные бои 1941-ноября 1942гг. на советско-германском фронте. 1.4. Коренной перелом в войне	УК-5	72 (2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	(Сталинградское сражение, курская битва). 1.5. Наступательные операции Красной Армии 1944-1945гг. 1.6. Военная техника Второй мировой войны. 1.7. Полководцы и солдаты. Герои и подвиги 2. Советские территории в условиях оккупации 2.1. Оккупационный аппарат управления Нацистская пропаганда и план «Ост». 2.2. Нацистский террор. Механизмы уничтожения мирного населения. 2.3. Холокост: уничтожение, сопротивление, спасение. 2.4. Проблема военного плена. 2.5. Движение сопротивления на оккупированных территориях СССР. 2.6. Коллаборационизм в годы Великой Отечественной войны. 3. Советское государство в условиях военной мобилизации. 3.1. Организация управления страной в условиях военного времени. Государство и общество. 3.2. Эвакуация производительных сил в восточные регионы СССР. 3.3. Развитие экономического и оборонного потенциала СССР в годы войны. 3.4. Повседневная жизнь городского населения и сельских жителей в условиях войны. 3.5. Идеология и пропагандистская работа. 3.6. Культура и искусство. 3.7. Великая Отечественная война и Южный Урал. 4. Итоги и последствия Великой Отечественной войны и второй мировой войны для страны и мира 4.1. Формирование антигитлеровской коалиции и роль поставок в СССР по ленд-лизу. 4.2. Итоги Великой отечественной войны и причины победы СССР. 4.3. Суды над военными преступниками. Нюрнбергский международный трибунал: историческое значение и уроки для современности. 4.4. Итоги Второй мировой войны и формирование нового миропорядка. 4.5. Война в памяти поколений россиян.		
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование профессионально-личностных качеств бакалавра <i>Основные разделы дисциплины:</i> Раздел 1 Психология 1.1 Личностно-профессиональное саморазвитие 1.2 Индивидуально-типические характеристики человека и индивидуальный стиль деятельности 1.3 Психологическая характеристика личности: характер, способности, направленность 1.4 Интеллектуальная сфера личности 1.5 Эмоционально-волевая сфера личности Раздел 2. Личность в системе межличностных отношений 2.1 Семья как объект развития личности		
Б1.О.03	Культурология <i>Цели освоения дисциплины:</i> – формирование у студентов устойчивых и целостных представлений о культуре как специфической и универсальной форме человеческой самоорганизации; об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры; – получение студентами базовых знаний о культурологии как науке; об основных разделах современного культурологического знания, о проблемах и методах исследований в области культуры; – выработка навыков самостоятельного овладения студентами миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства. <i>Основные разделы дисциплины:</i> . Раздел 1. Культура как основной предмет изучения культурологии 1.1 Культурология как наука о культуре 1.2 Проблемы генезиса и динамики культуры Раздел 2. Типология культуры 2.1 Индо-буддийский тип культуры 2.2 Китайско- конфуцианский тип культуры 2.3 Христианство как основа западного типа культуры 2.4 Ислам как одна из основ восточного типа культуры 2.5 Русская культура как особый тип Раздел 3. Основные культурологические	УК-5	72 (2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	концепции 3.1 Культура и личность в свете культурологических концепций 3.2 Основные проблемы развития современной культуры		
Б1.О.04	Иностранный язык <i>Цели освоения дисциплины:</i> Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование у студентов способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах), а также способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Изучение иностранного языка призвано обеспечить: - повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; - развитие когнитивных и исследовательских умений; - развитие информационной культуры; - расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; - воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; - владение навыками коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Социокультурная сфера общения 1.1 Национальный характер 1.2 Институт семьи 1.3 Хобби и отдых 2. Бытовая сфера общения 2.1 Еда. Покупки 2.2 Путешествие 3. Профессиональная сфера общения 3.1 Образование: настоящее и будущее 3.2 Современные технологии и коммуникации 3.3 Моя карьера	УК-4	252 (7)
Б1.О.05	Правоведение <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у студентов знаний, позволяющих обучающимся ориентироваться в системе законодательства Российской Федерации, давать юридическую	УК-2, УК-11	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	оценку реальным событиям общественной жизни <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Основы государства и права 1.1 Государство: понятие, признаки, формы. Основы конституционного строя Российской Федерации 1.2 Право: понятие, источники. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Борьба с коррупцией 2. Раздел Основы частного права 2.1 Основы гражданского права 2.2 Основы семейного права 2.3 Основы трудового права 3. Раздел Основы публичного права 3.1 Основы административного права 3.2 Основы уголовного права 3.3 Основы экологического права 4. Раздел Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности 4.1 Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности		
Б1.О.06	Социальное партнерство <i>Цели освоения дисциплины:</i> способствовать овладению студентами теоретико-методологической базой исследования и оценки социальной реальности в контексте проблем, составляющих содержание социального партнерства <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Научно-теоретические основы социального партнерства 1.1 Основы формирования социального партнерства 1.2 Социальное партнерство: содержание понятия и характеристики 1.3 Базовые категории в теории социального партнерства 2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы 2.1 Основы командообразования 2.3 Саморазвитие членов команды	УК-2; УК-3; УК-9	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3. Социальное партнерство в разных сферах 3.1 Социальное партнерство в системе социально-трудовых отношений 3.2 Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО 3.3 Социальное партнерство в системе страхования		
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке <i>Цели освоения дисциплины:</i> - овладение студентами способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; - овладением навыками осуществления эффективной коммуникации в профессиональной среде, способностью грамотно излагать мысли в устной и письменной речи; - овладение способностью к составлению научно-аналитических отчетов, пояснительных записок для обеспечения проектной, управленческой и информационно - маркетинговой деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> Раздел 1. Вербальная коммуникация в деловом общении 1.1 Нормативный аспект деловой коммуникации 1.2 Функциональные стили современного русского языка. Раздел 2. Культура официально-деловой речи 2.1 Личная документация 2.2 Современные тенденции в деловой переписке. Раздел 3. Деловая риторика 3.1 Деловая риторика	УК-4	108(3)
Б1.О.08	Философия <i>Цели освоения дисциплины:</i> - формировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; - развивать способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его	УК-1; УК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности. - предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности; - сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; - определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия 1.1 Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия 2. Раздел История философии: многообразие картин материального мира 2.1 История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие. Философское и нефилософское понимание матери 3. Раздел Идеальное бытие: сознание, мышление 3.1 Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания 4. Раздел Динамика общественного развития 4.1 Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры.		
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности <i>Цели освоения дисциплины:</i> Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф	УК-8	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел 1 1.1 Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. 2. Раздел 2 2.1 Производственный шум, ультразвук и инфразвук 2.2 Производственная вибрация 2.3 Гигиенические основы производственного освещения 2.4 Воздух рабочей зоны предприятий 2.5 Электромагнитные, лазерные, ионизирующие излучения 2.6 Электробезопасность 2.7 Пожарная безопасность 3. Раздел 3 3.1 Приемы оказания первой помощи 4. Раздел 4 4.1 Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций 5. Раздел 5 5.1 Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности		
Б1.О.10	Физическая культура и спорт <i>Цели освоения дисциплины:</i> Целью освоения дисциплины "Физическая культура и спорт" является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов 1.1 Физическая культура личности. Основные понятия и определения в области физической культуры. Компоненты физической культуры, ее социальные функции. Уровни сформированности физической культуры личности 1.2 Направленное формирование личности в процессе воспитания. Связь различных видов воспитания в процессе физического воспитания.	УК-7	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.3 Медико-педагогические основы физической подготовки. Основы обучения двигательным действиям. 2. Организационные и методические основы физического воспитания 2.1 Методические принципы физического воспитания. Методы и средства физического воспитания. Методики воспитания физических качеств. 2.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка. Техника безопасности на занятиях физической культурой. 3. Анатомо-физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культуры. 3.1 Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека. 3.2 Функциональная активность человека. Биологические ритмы и работоспособность. 4. Основы здорового образа жизни студентов. 4.1 Здоровье и его критерии. Физическое здоровье человека. Физическое здоровье человека. Ценностные ориентации молодежи на здоровый образ жизни. 4.2 Контроль и самоконтроль физического состояния.		
Б1.О.11	Продвижение научной продукции <i>Цели освоения дисциплины:</i> - формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок; - получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации; - освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Продвижение научной продукции 1.1 Научно-техническая продукция. Общие сведения. Термины и определения предметной области знаний. 1.2 Рынок научно-технической продукции: участники, особенности, коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и	УК-1	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	инновационной деятельности на рынок. 1.3 Патентная охрана результатов интеллектуальной деятельности. Патентные исследования. Механизмы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности. 1.4 Инновации: подходы к определению, классификация и источники возникновения. Факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России. 1.5 Экспертиза инновационных проектов. Понятие и критерии коммерциализуемости инновационного проекта 1.6 Системы государственной поддержки 1.7 Конкурсная документация и ее оформление		
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование комплексных и систематизированных знаний, а также привитие практических умений и навыков для решения профессиональных задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение в технологическое предпринимательство 1.1 Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций. 1.2 Формирование и развитие команды. 1.3 Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. 1.4 Маркетинг. Оценка рынка. 2. Технологическое предпринимательство 2.1 Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий. 2.2 Выведение продукта на рынок. Customer Development. 2.3 Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности. 2.4 Трансфер технологий и лицензирование. 2.5 Создание и развитие стартапа. 2.6 Коммерческий НИОКР. 3. Финансирование и оценка	УК-2; УК-3; УК-10	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	экономической эффективности проекта 3.1 Инструменты привлечения финансирования. 3.2 Оценка инвестиционной привлекательности проекта. 3.3 Риски проекта. 3.4 Презентация предпринимательского проекта. 3.5 Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика.		
Б1.О.13	Экономика <i>Цели освоения дисциплины:</i> - изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики; - освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности; - формирование у студентов основ экономического мышления; - выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; - формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Микроэкономика 1.1 Введение в экономическую теорию 1.2 История экономических учений 1.3 Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование 1.4 Производитель и потребитель в рыночной экономике 1.5 Конкуренция: виды рыночных структур 2. Макроэкономика 2.1 Закономерности функционирования национальной экономики 2.2 Цикличность экономического развития 2.3 Экономическая политика государства 3. Экономика предприятия 3.1 Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики	УК-10	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3.2 Ресурсы предприятия 3.3 Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия		
Б1.О.14	Химия <i>Цели освоения дисциплины:</i> являются формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Основные классы неорганических соединений 1.2 Химическая термодинамика 1.3 Растворы 1.4 Окислительно-восстановительные процессы 1.5 Электрохимические системы	ОПК-2	144 (4)
Б1.О.15	Информатика <i>Цели освоения дисциплины:</i> приобретение обучаемыми знаний о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, технологических и программных средствах реализации информационных процессов; в приобретении практических навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Предмет и задачи дисциплины. Обзор современных средств реализации информационных процессов 1.1 Общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации 1.2 Состав и назначение основных элементов персонального компьютера 1.3 Современные операционные системы Windows, Linux. Сравнительный анализ, основные функции 1.4 Информационно-поисковые системы. Обзор программных средств реализации информационных процессов	ОПК-1	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	2. Программные средства реализации информационных процессов 2.1 Средства представления и приемы обработки текстовой информации в современных текстовых процессорах Microsoft Word, OpenOffice Writer 2.2 Анализ и визуализация данных. Средства представления и обработка числовой информации в офисных приложениях Microsoft Excel, OpenOffice Calc. 3. Модели решения функциональных и вычислительных задач с использованием прикладных программных средств 3.1 Типовые алгоритмы и модели решения практических задач с использованием электронного табличного редактора 3.2 Алгоритмы поиска по критерию в базах данных, представленных в табличной форме 4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети 4.1 Эталонная модель взаимодействия открытых систем. Сетевая модель передачи данных ISO/OSI. Работа с информацией в глобальных сетях. 4.2 Телекоммуникационные технологии. Клиент-серверная архитектура. Сервис и технологии Интернета. 5. Основы защиты информации 5.1 Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Правовые нормы, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения 5.2 Подготовка к зачету. Компьютерное тестирование		
Б1.О.16	Основы химических процессов в пищевых технологиях <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i>	ОПК-2	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.1 Основные понятия о реакционной способности органических соединений. Классификация реагентов и реакций. Физические и физико-химические методы исследования в органической химии 1.2 Алициклические соединения 1.3 Алифатические углеводороды 1.4 Ароматические углеводороды 1.5 Спирты, фенолы, простые эфиры 1.6 Альдегиды, кетоны 1.7 Карбоновые кислоты 1.8 Амины 1.9 Гетероциклические соединения		
Б1.О.17	Процессы и аппараты пищевых производств <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний и навыков, необходимых для проведения процессов пищевых производств, создания безопасных и оптимальных условий работы применяемых аппаратов. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Основные положения и научные основы дисциплины. Основные свойства веществ 1.1 Введение. Возникновение и развитие курса ПАПП. 1.2 Классификация основных процессов. Общие принципы анализа и расчета ПАПП. 1.3 Применение метода моделирования для исследования и расчета ПАПП. Теоремы подобия 1.2 Гидромеханические процессы 2 Основы гидравлики. Разделение неоднородных систем. Разделение жидких систем. Осаждение в гравитационном поле (отстаивание). Фильтрация. Центрифугирование. 2.2 Перемешивание в жидких средах. Затраты энергии на перемешивание ньютоновских жидкостей. 2.3 Насосы 3 Теплообменные процессы 3.1 Общие сведения. Тепловой баланс. Основное уравнение теплопередачи. Движущая сила теплообменных процессов. 3.2 Конденсация. Конструкции теплообменных аппаратов. 3.3 Выпаривание Методы выпаривания.	ОПК-2; ОПК-3	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	Основные величины, характеризующие работу выпарного аппарата. Элементы расчета однокорпусной выпарной установки. Конструкции 4 Массообменные процессы 4.1 Механизм массопередачи. Материальный баланс при массопередаче. Основные законы массопередачи. Сорбционные процессы. Абсорбция. Адсорбция. 4.2 Сушка. 4.3 Перегонка и ректификация. 5 Механические процессы 5.1 Измельчение, общие сведения. Физические основы измельчения. Конструкции и работа основных типов измельчающих машин. 5.2 Обработка материалов давлением (прессование). Элементы теории обработки пищевых продуктов давлением. Машины для обработки материалов давлением. 5.3 Дозирование. Классификация дозируемых материалов. 5.4 Смешивание сыпучих материалов. Способы смешивания и кинетика процесса.		
Б1.О.18	Аналитическая химия и ФХМА <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у студентов знаний и умений в области современных методов комплексной оценки качества, пищевой ценности и свойств пищевого сырья и продуктов для получения биологически полно-ценных, экологически безопасных продуктов с широким спектром потребительских свойств. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Аналитическая химия 1.1 Введение. Количественный химический анализ. Методы разделения и концентрирования веществ 1.2 Гравиметрический метод анализа 1.3 Титриметрический метод анализа. Кислотно-основное титрование 1.4 Окислительно-восстановительное, осадительное и комплексонометрическое титрование 2. Физико-химические методы анализа 2.1 Спектральные и оптические методы исследования 2.2 Электрохимические методы исследования 2.3 Хроматографический метод исследования	ОПК-2	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.О.19	Биохимия <i>Цели освоения дисциплины:</i> - формирование теоретических знаний о процессах, происходящих в клетках живых организмов; - изучение химического состава живых организмов, строения и свойств его тканей, совокупности процессов, лежащих в основе жизнедеятельности - изучение ферментных систем и биохимических процессов, протекающих как в целом организме, так и в отдельных тканях и органах, что дает специалисту по технологии продуктов общественного питания знания свойств и возможностей рационального использования сырья, понимания особенностей технологических процессов так, чтобы обеспечить максимальное сохранение в сырье и готовых изделиях исходных составляющих. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 1.1 Предмет и задачи курса. Введение в биохимию. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. 2. Белки 2.1 Химический состав белков. Свойства белков. Классификация белков. 2.2 Аминокислоты. Строение, физико-химические свойства, классификации 2.3 Структурная организация белков, свойства, биологические функции и применение 2.4 Строение, физико-химические свойства и функции нуклеиновых кислот 2.5 Процессы диссимиляции и синтеза белков. Обмен азота 3. Ферменты 3.1 Современные представления о механизме действия ферментов. Свойства ферментов. Зависимость активности ферментов от температуры, рН. Специфичность действия; изменение активности ферментов. Механизм действия ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Энергия активации. Структурно-функциональная организация ферментных белков: активный центр; его свойства; аллостерический центр.	ОПК-2, ОПК-3	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	Качественный и количественный белковый состав при воздействии на организм факторов внешней сферы. Номенклатура и классификация ферментов. Единицы активности ферментов. 4. Общее понятие об обмене веществ и энергии в организме 4.1 Введение в обмен веществ. Биохимия питания: питание; метаболизм; выделение продуктов метаболизма. Основные пищевые вещества: углеводы; жиры; белки. Незаменимые компоненты основных пищевых веществ: незаменимые аминокислоты; незаменимые жирные кислоты, витамины и минеральные элементы. Энергетический обмен 5. Углеводы 5.1 Физиологическая роль углеводов. Основные углеводы пищи и потребность в углеводах. Свойства и распространение гликогена как резервного полисахарида. Биосинтез гликогена. Гликогенозы. Взаимные превращения углеводов. Влияние избытка углеводов в развитии ожирения Галактоза: биологическое значение; химизм превращений галактозы в глюкозу. Биохимические аспекты галактоземии. Химизм процессов обмена фруктозы. 6. Липиды 6.1 Физиологическая роль липидов. Характеристика липидного состава пищи и потребности в липидах. Роль липидного питания. Особенности продуктов переваривания и всасывания липидов. 7. Витамины 7.1 Витамины как незаменимые факторы питания. Классификация. История открытия. Жирорастворимые витамины (А, Д, Е, К). Механизм действия. Пищевые источники. Суточная потребность. Гипо- и авитаминозы, гипервитаминозы. Водорастворимые витамины, биологическая роль. Коферментные функции витаминов. Особенности строения и участие в обмене веществ водорастворимых витаминов (В1, В2, В3, В6, В12, Вс, РР, С). Антивитамины. 8. Гормоны 8.1 Нейрогормональная регуляция. Классификация гормонов по химическому		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	строению, биологическим функциям и механизму передачи гормонального сигнала в клетку. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов. Системы трансмембранного преобразования гормонального сигнала. Циклические нуклеотиды и другие вторичные посредники. Роль протеинкиназ в обеспечении специфичности клеточного ответа. Характеристика основных гормонов человека, участие в обмене веществ, гипо- и гиперфункции эндокринных желез. Роль инсулина и контринсулярных гормонов в обеспечении гомеостаза. Регуляция водно-солевого обмена. Роль гормонов в регуляции обмена кальция и фосфатов.		
Б1.О.20	Химия пищи <i>Цели освоения дисциплины:</i> - приобретение теоретических знаний о проблемах, связанных со снабжением человечества пищей, путях развития сырьевой базы и производства продовольственных товаров; - изучение пищевых веществ: их строения, свойств, функций выполняемых в организме человека и их превращения в процессе технологической обработки для направленного регулирования качественных характеристик пищевых систем готовой продукции; - изучение принципов и условий рационального питания, норм потребления основных пищевых веществ. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 1.1 Предмет «Химия пищи» и задачи курса 1.2 Понятие качества пищевых продуктов. Проблемы снабжения человечества пищей и пути их решения. Нормы потребления пищевых веществ и продуктов питания. Основные характеристики пищевых продуктов. 2. Гомеостаз и питание 2.1 Сущность процесса питания. Понятия гомеостаза и его основные компоненты. Строение пищеварительной системы человека. Роль питания в поддержании гомеостаза. 3. Современные концепции рационального питания 3.1 Основы рационального питания. Сущность процесса питания. Рациональное питание его	ОПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	принципы и условия. 4. Характеристика основных органических составных компонентов сырья и пищевых продуктов 4.1 Функциональные свойства белков. Их строение, свойства. Небелковые азотистые соединения. Превращения белков в процессе технологической обработки. Взаимодействие аминокислот с углеводами. 4.2 Ферменты. Органические кислоты. Витамины 4.3 Углеводы. Строение и свойства. Функциональные свойства полисахаридов. Превращения углеводов в процессе технологической обработки. 4.4 Липиды и липоиды. Строение, свойства превращения. 5. Характеристика неорганических веществ пищевых продуктов 5.1 Вода. Ее роль в жизнедеятельности организма человека. Формы связи влаги с материалом в пищевых системах. Водосвязывающая и водоудерживающая способности. Активность воды. Требования к воде, используемой на пищевые цели. 5.2 Минеральные вещества, входящие в состав пищевых продуктов. Их значение для организма человека. 6. Химия вкуса, запаха, цвета 6.1 Усилители вкуса, цвета, аромата. Эмульгаторы стабилизаторы, антиокислители, дубильные вещества и др. 7. Пищевые продукты как дисперсные системы 7.1 Классификация, характеристики и свойства дисперсных систем. 8. Производство обогащенных, комбинированных продуктов и искусственной пищи 8.1 Пищевые и биологически активные добавки, обогатители и заменители основного сырья, белковые препараты. 8.2 Методологические принципы создания экологически безопасных продуктов. Барьерные технологии. 8.3 Производство искусственной пищи.		
Б1.О.21	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного	ОПК-2	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	сырья <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний о сущности технологического процесса производства продукции общественного питания, изменениях основных пищевых веществ в процессе кулинарной обработки и умений прогнозировать изменения свойств сырья и готовой продукции. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Виды и свойства основного растительного сырья для производства продуктов питания 1.1 Основное растительное сырье для производства продуктов питания. Физические и технологические свойства растительного сырья. 2. Процессы, происходящие при переработке растительного сырья 2.1 Физико-химические, тепловые и химические процессы. 2.2 Биохимические, микробиологические, массообменные и коллоидные процессы. 3. Теоретические основы и общие принципы переработки растительного сырья 3.1 Подготовка сырья к основным технологическим операциям - мойка, очистка, инспекция, калибрование, сортирование. 3.2 Механическая обработка сырья - измельчение, прессование, разделение жидких неоднородных пищевых сред, смешивание, формование. 3.3 Осуществление массообменных процессов и тепловой обработки пищевых сред - темперирование, предварительная тепловая обработка, варка, сушка, выпечка и обжарка, охлаждение.		
Б1.О.22	Технология приготовления блюд и кулинарных изделий <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний и умений по технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, сложного ассортимента, для специальных видов питания, приготовление наиболее характерных кулинарных блюд зарубежной кухни <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Введение. цели и задачи предмета 1.1 Понятие о современных технологиях.	ОПК-4, ПК-1	252(7)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	Понятие о современных технологиях, применяемых в приготовлении, оформлении, декорировании кулинарных изделий. Понятия декор, эстетика, дизайн, стиль. Краткая история возникновения эстетики кулинарных изделий. Профессиональная значимость дисциплины. Цели и задачи современной кулинарии. 2. Приготовление блюд, кулинарных и кондитерских изделий сложного ассортимента 2.1 Технологический процесс приготовления и отпуска первых блюд сложного ассортимента 2.2 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов блюд сложного ассортимента 2.3 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из круп, бобовых и макаронных изделий блюд сложного ассортимента 2.4 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из мяса и мясных продуктов блюд сложного ассортимента 2.5 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика блюд сложного ассортимента 2.6 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из рыбы, морепродуктов и раков блюд сложного ассортимента 2.7 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из яиц и творога блюд сложного ассортимента 2.8 Технологический процесс приготовления и отпуска холодных блюд и закусок блюд сложного ассортимента 2.9 Технологический процесс приготовления и отпуска сладких блюд и напитков сложного ассортимента 2.10 Технология приготовления мучных блюд, гарниров и кулинарных изделий блюд сложного ассортимента 3. Технология кулинарной продукции за рубежом 3.1 Технология приготовления кухни стран ближнего зарубежья 3.2 Технология приготовления блюд кухни		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	стран дальнего зарубежья 4. Технология приготовления блюд специальных видов питания 4.1 Рациональное питание различных групп населения 4.2 Организация лечебного, лечебно-профилактического и диетического питания 4.3 Курсовая работа		
Б1.О.23	Проектная деятельность <i>Цели освоения дисциплины:</i> обучение студентов методам технического творчества, необходимым для решения задач технической реконструкции, создания новой техники и технологии. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Оборудование предприятий 1.1 Общие сведения о машинах и механизмах 1.2 Оборудование для подготовки сырья к производству 1.3 Оборудование для механической обработки сырья 1.4 Оборудование для получения готовой продукции 1.5 Хранение сырья, полуфабрикатов и готовых блюд 1.5 Хранение сырья, полуфабрикатов и готовых блюд 1.6 Оборудование для сервисной реализации продуктов питания 1.7 Оборудование для вспомогательных операций производства продуктов питания 1.8 Подготовка курсовой работы 2. Организация производства и обслуживания 2.1 Характеристика отрасли общественного питания, ее основные направления развития. Краткая характеристика отрасли общественного питания: понятие, роль, особенности развития. Основные элементы концепции развития общественного питания. Основные направления научно-технического прогресса в общественном питании. 2.2 Характеристика типов и классов предприятий общественного питания. Классификация предприятий общественного питания по производственно-торговому признаку. Характеристика предприятий, имеющих производство, с обеденными залами и без обеденных залов. Характеристика	ОПК-3, ПК-3	504 (14)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	предприятий, не имеющих производство. Назначение отдельных типов предприятий общественного питания. Отличия предприятий общественного питания разных классов. 2.3 Особенности предприятий общественного питания, их классификация и размещение. Определение предприятия, основные черты предприятия; производственно-техническое, организационное, экономическое единство и хозяйственно-оперативная самостоятельность. Особенности производственно-торговой деятельности предприятий общественного питания. Типы предприятий общественного питания. Планирование и рациональные схемы размещения сети предприятий общественного питания. 2.4 Характеристика функциональных групп помещений предприятия. Схема функциональных групп помещений предприятий общественного питания в соответствии с технологическим процессом производства продукции. Характеристика производственной группы помещений, функциональной вспомогательной группы помещений, помещений для потребителей. 2.5 Производственная инфраструктура предприятия, его сырьевая и материально-техническая база. Понятие производственной инфраструктуры. Общая характеристика цеха, участка, рабочего места, поточной линии. Этапы разработки производственной инфраструктуры. Организация сырьевой и материально-технической базы предприятия общественного питания. Понятие ресурсы предприятия. Основные источники продовольствия и материально-технического оснащения. Нормы расхода, оснащения и эксплуатации. 2.6 Организация снабжения предприятий общественного питания. Понятие логистики. Основные задачи организации снабжения предприятий общественного питания. Характеристика форм снабжения. Особенности транзитных и складских поставок, кольцевого и линейного завоза. Требования, предъявляемые к транспортным средствам. Организация работы экспедиторских, диспетчерских служб. Понятие договора.		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	Особенности составления договора на поставку товаров. Краткая характеристика договоров, используемых в общественном питании 2.7 Организация складского, тарного хозяйства и экспедиционно-диспетчерских служб. Организация складского хозяйства. Задачи, требования, предъявляемые к складским службам и помещениям. Характеристика операций технологического процесса переработки грузов. Особенности приемки, складирования, хранения и отпуска товаров. Состав складских помещений. Оборудование, инструменты и инвентарь складских помещений. Организация тарного хозяйства. Классификация тары. Требования, предъявляемые к таре. Операции товарооборота тары в предприятиях общественного питания 2.8 Общие принципы организации работы цехов, основные производственные и технологические процессы Понятие производственного процесса. Принципы, формы, методы, типы производства. Понятие оперативного планирования. 2.9 Организация работы и процессов производства продукции заготовочных цехов. Назначение овощного, рыбного, мясного, птицегольевого и цеха по доработке полуфабрикатов. Ассортимент полуфабрикатов. Характеристика технологического процесса производства полуфабрикатов. Размещение оборудования и организация рабочих мест. Инвентарь цехов. Особенности составления производственной программы. Организация труда. 2.10 Организация работы и процессов производства продукции доготовочных цехов. Назначение горячего, холодного, кулинарного, мучного, кондитерского цехов. Ассортимент продукции. Характеристика технологического процесса производства готовой продукции. Размещение оборудования и организация рабочих мест. Инвентарь цехов. Особенности составления производственной программы. Организация труда. 2.11 Классификация методов и форм		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	обслуживания. Определение метода обслуживания. Классификация методов обслуживания: метод самообслуживания, метод обслуживания официантами, барменом, буфетчиком, продавцом. Особенности индивидуального и бригадного методов обслуживания. Критерии эффективности использования методов обслуживания. Комбинированные методы обслуживания. Определение формы обслуживания. Классификация форм обслуживания, их характеристика. 2.12 Интерьер и материально-техническое обеспечение обслуживания. Понятие интерьера, единства стиля в интерьере. Виды и функции интерьера. Краткая характеристика элементов интерьера. Понятие материально-технического обеспечения обслуживания. Требования, предъявляемые к столовой посуде и приборам. Нормы оснащения предприятия столовой посудой и приборами. Ассортимент, характеристика, назначение фарфоровой, фаянсовой, металлической, стеклянной, керамической, деревянной, пластмассовой посуды. Ассортимент, характеристика, назначение столовых приборов основных и вспомогательных. Столовое белье, виды, назначение, ассортимент, размеры. Правила и способы складывания салфеток и скатертей. Хранение столового белья 2.13 Информационное обеспечение обслуживания, реклама. Понятие информационного обеспечения обслуживания. Средства информации потребителей: меню, карты вин, реклама Внешняя и внутренняя реклама. Требования к содержанию рекламных текстов. 2.14 Основы процесса обслуживания посетителей ресторанов. Подготовка к обслуживанию. Сервировка столов. Виды сервировок столов в зависимости от характера обслуживания. Общие правила и последовательность сервировки. Отбор посуды, приборов, белья. Техника сервировки. Примерные схемы сервировки столов. Встреча посетителей, их размещение в зале и организация обслуживания. Основные способы подачи блюд: подача блюд «в обнос», «в стол»,		

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	предварительное перекладывание закусок и блюд в тарелки на подсобном столе. Последовательность и правила подачи блюд и напитков. 2.15 Организация банкетов и приемов. Классификация и характеристика банкетов: с полным и частичным обслуживанием официантами, банкета-фуршета, банкета-коктейля, банкета-чая, свадебного банкета. 2.16 Организация специальных форм обслуживания. Обслуживание проживающих в гостиницах. Особенности организации обслуживания на производственных предприятиях. Организация диетического и лечебно-профилактического питания. Особенности организации обслуживания студентов и учащихся. Организация обслуживания учащихся общеобразовательных школ. Особенности организации обслуживания на транспорте. 3. Основы проектирования предприятий общественного питания 3.1 Общие положения проектирования предприятий общественного питания 3.2 Техничко- экономическое обоснование проекта 3.3 Проектирование и принципы размещения общедоступных предприятий общественного питания 3.4 Проектирование предприятий общественного питания при производственных предприятиях, учебных заведениях, административных учреждениях 3.5 Разработка производственной программы. 3.6 Технологический расчет и подбор оборудования 3.7 Расчет площадей производственных, служебных, бытовых и технических помещений 3.8 Объемно - планировочное решение предприятий общественного питания		
Б1.О.24	Санитария и гигиена <i>Цели освоения дисциплины:</i> изучение санитарных и гигиенических требований к организации работы, проектирования, строительства, благоустройства и эпидемиологической безопасности предприятий общественного	ОПК-2, ПК-2	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	питания. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Санитарное законодательство и санитарно-эпидемиологический надзор 2. Санитарные требования к факторам окружающей среды 3. Санитарные требования к микроклимату на предприятиях 4. Гигиенические нормы планировки и устройства предприятия 5. Санитарные требования к уборке помещений 6. Личная гигиена работников 7. Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы 8. Санитарные требования к производству, хранению, реализации и качеству готовой продукции 9. Организация питания в особых условиях		
Б1.О.25	Основы биотехнологии <i>Цели освоения дисциплины:</i> сформировать комплекс знаний в области научных и промышленных основ современной биотехнологии, усвоить методические основы технологии рекомбинантных дезоксирибонуклеиновых кислот (ДНК) и промышленных биотехнологий, использующих биологические системы, модифицированные методами генной инженерии. <i>Основные разделы дисциплины:</i> Раздел 1. Введение в биотехнологию. Тема 1.1. Биотехнология как наука. Современное состояние биотехнологии. Цель изучения дисциплины, основные понятия. Этапы развития и направления биотехнологии. Основные направления в биотехнологии. Тема 1.2. Теоретические основы биотехнологии. Стадии и кинетика роста микроорганизмов. Продукты микробного брожения и метаболизма. Способы культивирования микроорганизмов. Культивирование животных и растительных клеток. Раздел 2. Промышленная биотехнология. Тема 2.1. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза. Приготовление питательной среды. Получение посевного материала. Выделение целевого продукта.	ОПК-2	144 (4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	Тема 2.2. Биотехнологическое производство веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности. Получение пищевых и аминокислот. Получение липидов, стероидов и витаминов с помощью микроорганизмов и их применение. Тема 2.3. Получение ферментных препаратов. Понятие ферменты и ферментные препараты. Характеристика активности ферментных препаратов. Получение ферментных препаратов с помощью микроорганизмов. Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности. Имобилизованные ферменты в лечебном питании. Раздел 3. Генетическая инженерия. Тема 3.1. Применение методов генной инженерии и ДНК-технологий, основанных на переносе генетического материала из одного организма в другой. Рестрицирующие эндонуклеазы. Плазмидные векторы. Создание и скрининг библиотек. Тема 3.2. Основные этапы создания трансгенных организмов: прокариот, растений и животных. Биотехнология в животноводстве, ветеринарии, растениеводстве и пищевой промышленности. Раздел 4. Экологическая биотехнология. Тема 4.1. Биологические методы очистки стоков. Аэробные и анаэробные процессы очистки, утилизация твердых отходов, очистка заводовоздушных выбросов. Раздел 5. Промышленное применение современных биотехнологий. Тема 5.1. Пищевая биотехнология продуктов из сырья животного и растительного происхождения. Спиртопродукты. Хлебопечение. Применение ферментов при выработке фруктовых соков. Консервированные овощи и другие продукты. Продукты из сои. Микромицеты в производстве продуктов растительного происхождения.		
Б1.О.26	Математика <i>Цели освоения дисциплины:</i> - развитие математического мышления; - привитие навыков использования математических методов исследования и основ	ОПК-2	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	математического моделирования в практической деятельности, - воспитание у студентов математической и технической культуры, которая предполагает четкое осознание необходимости и важности математической подготовки для современного специалиста. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия 1.1 Линейная алгебра 1.2 Векторная алгебра 1.3 Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве 2. Введение в математический анализ 2.1 Основные элементарные функции. Пределы и непрерывность функции одной переменной 2.2 Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Исследование функций одной переменной с помощью производной и построение их графиков 3. Интегральное исчисление функции одной переменной 3.1 Первообразная функция. Неопределенный интеграл и его основные свойства. Основные методы интегрирования. 3.2 Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла. Приложения определенного интеграла к вычислению площадей, длин дуг и объемов тел вращения. 4. Теория вероятностей и математическая статистика 4.1 Случайные величины. Классическое, геометрическое и статистическое определения вероятности. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Формула полной вероятности и формула Байеса. Схема Бернулли, приближения Лапласа и Пуассона. 4.2 Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Ряд распределения, функция и плотность распределения. Числовые характеристики случайной величины. Известные распределения (показательное, равномерное, нормальное) и их числовые характеристики. 4.3 Двумерные случайные величины. Функция распределения, свойства. Числовые		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	характеристики. Элементы теории корреляции. 4.4 Генеральная и выборочная совокупность. Статистические оценки параметров распределения. Точечные и интервальные оценки. Эмпирическая функция распределения. 4.5 Статистическая гипотеза и схема ее проверки. Критерий Пирсона о виде распределения. 4.6 Оценка статистической зависимости. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.		
Б1.О.27	Производственный учет и отчетность с основами документооборота <i>Цели освоения дисциплины:</i> освоение существующей системы организации учета и контроля движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях общественного питания; изучение перечня документов и механизмов документооборота в организации производства и питания различного контингента потребителей. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Введение 1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины. Виды учета и отчетности. Состояние и перспективы контроля материальных потоков производства. История делопроизводства. 2. Оформление реквизитов документов. 2.1 Требования к оформлению и расположению реквизитов. Виды бланков. Правила оформления заголовков и подзаголовков. Правила оформления примечаний, приложений, оснований к тексту. Требования к оформлению документов, выполняемых с помощью печатающих устройств. Требования к печатному тексту. 3. Общие принципы организации учета на предприятиях общественного питания 3.1 Ассортимент продукции предприятий общественного питания. Правовая и нормативная база учета и контроля на производстве. Сборники рецептов, принцип построения, основные разделы, кондиция сырья, использование. 4. Структура функциональных связей производственных цехов и документооборот в	ОПК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	предприятиях общественного питания 4.1 Структура предприятий общественного питания. Функциональные связи между цехами и производством. Формы и виды документов по учету и отчетности между цехами и подразделениями. 4.2 Технологический контроль как основа обеспечения нормативов по расходованию сырья и материалов. Нормативный расход и выход продуктов. Основы сырьевого расчета. 5. Виды и формы учетно – отчетных документов 5.1 Документы учета, их роль в осуществлении контроля за хозяйственной и финансовой деятельностью. Классификация, реквизиты, требования к содержанию и оформлению документов. Производственный контроль по этапам технологического процесса 5.2 Документальное оформление и учет поступления продуктов, товаров и тары. Товарные потери, порядок их оформления, списания и учета. Документальное оформление и учет отпуска продуктов и товаров на производство 5.3 Учет поступления сырья на производстве. Учет реализации и отпуска готовой продукции. Учет продуктов в кондитерских цехах и цехах по производству полуфабрикатов. 6. Ценообразование и калькуляция на предприятиях общественного питания 6.1 Порядок составления производственной программы. Установление цен на продукцию производства и кондитерского цеха. Составление калькуляции 7. Основные принципы создания автоматизированной системы учета движения материальных потоков на предприятиях общественного питания 7.1 Оперативный анализ отчетно – учетных и технологических документов и планирование работы цехов предприятия, составление оперативных производственных программ. Информационные потоки, их структура. 7.2 Компьютерные программы расчета сырья, готовой продукции. Взаимосвязь компьютерных программ материального баланса и учетно – отчетной документации. Автоматизированное оформление документов.		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	Техническое обеспечение автоматизированной системы учета движения материальных потоков.		
Б1.О.28	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания <i>Цели освоения дисциплины:</i> - усвоение теоретических знаний о требованиях к безопасности продовольственного сырья и продуктов питания; - приобретение умений и навыков для обеспечения соответствия продовольственных продуктов требованиям безопасности, установленным НТД, на всех этапах производства. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение, цели и задачи 1.1 Обеспечение безопасности и качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска и ущерба для здоровья и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов. 1.2 Основные принципы формирования и управления безопасностью и качеством продовольственных товаров. Обеспечение контроля безопасности и качества 2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения 2.1 Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов. 2.2 Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов. Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве 2.3 Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами. 3. Радиоактивное загрязнение и геномодифицированные источники	ОПК-4	144 (4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3.1 Радиоактивные загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов. Виды излучений. Радионуклиды естественного и искусственного происхождения. Влияние на организм человека. 3.2 Генно-модифицированные источники пищевой продукции. Генетическая инженерия. Проблемы использования ГМО в составе ПП. Плюсы от применения ГМО. 4. Антиалиментарные факторы питания и фальсификация пищевых продуктов 4.1 Ингибиторы ферментов пищеварения, антивитамины, оксалаты и фитин, гликоалколоиды, цианогенные гликозиды. Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением. Метаболизм чужеродных соединений. 4.2 Виды фальсификации – качественная, количественная, стоимостная, информационная. Технологическая и предреализационная фальсификация. Способы выявления.		
Б1.О.29	Технология специальных видов питания <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний формирование знаний и умений по технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, сложного ассортимента, для специальных видов питания, приготовление наиболее характерных кулинарных блюд зарубежной кухни. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение. цели и задачи предмета 1.1 Понятие о современных технологиях, применяемых в приготовлении блюд специального назначения. 2. Технология приготовления блюд специальных видов питания 2.1 Рациональное питание различных групп населения 2.2 Организация лечебного, лечебно-профилактического и диетического питания	ОПК-4; ПК-1	144 (4)
Б1.О.30	Кухни народов мира <i>Цели освоения дисциплины:</i> овладение студентами теоретических знаний в области традиций вероисповедания и культуры питания народов мира, народов	ОПК-4; ПК-1	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	своей страны, с учетом исторических и природно-географических условий; понимание и терпимое отношение к иным, по сравнению с русскими, традициям питания; воспитание у студентов культуры потребления пищи и питания как части общечеловеческой культуры. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1. Национальная кулинария как часть национальной кухни 1.2 Кулинарные традиции и обычаи народов России 1.3 Кулинарные традиции и обычаи стран центральной Европы 1.4 Кулинарные традиции и обычаи стран Западной Европы 1.5 Арабская кухня. Арабские страны Аравийского полуострова и Северо-Западной Африки 1.6 Кулинарные традиции и обычаи народов Америки		
Б1.О.31	Основы логистики в пищевой отрасли <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у студентов компетенций, необходимых для принятия управленческих решений на основе системного подхода к потоковым процессам в производстве <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел 1 1.1 Основные понятия. Классификация потоков 1.2 Основные методологические принципы логистики 1.3 Моделирование логистических систем 1.4 Системы логистической организации производственных процессов 1.5 Анализ и управление пищевым производством	ОПК-5	108 (3)
Б1.О.32	Технология мучных кондитерских изделий <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний в области технологических процессов производства мучных кондитерских изделий; овладение практическими навыками производства готовой продукции; овладение методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, составления рецептур мучных кондитерских изделий.	ОПК-4; ПК-1	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины, ее роль в системе подготовки бакалавра. Структура дисциплины, взаимосвязь с другими 1.2 Значение кондитерских изделий в питании человека. Особенности технологии производства и классификация кондитерских изделий. Изменение основных пищевых веществ при изготовлении кондитерских изделий. 2. Особенности технологии кондитерских изделий 2.1 Технология мучных и булочных изделий из дрожжевого теста 2.2 Технология кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Сдобное пресное и пряничное тесто. 2.3 Технология кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Бисквитное тесто 2.4 Технология кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Заварное тесто 2.5 Слоеное тесто, крошковый полуфабрикат 2.6 Мучные кондитерские изделия пониженной калорийности. Кондитерские изделия для специальных видов питания. 3. Технология приготовления отделочных полуфабрикатов 3.1 Виды отделочных полуфабрикатов, их назначение. Сиропы, помады, кремы 3.2 Желе, рецептура, использование. Украшения из желе нарезные, выемные, многослойные. Ассортимент мастики, глазури, особенности технологии приготовления и украшения изделий. Украшения из марципана, засахаренных фруктов		
Б1.О.33	Технохимический контроль продуктов питания <i>Цели освоения дисциплины:</i> приобретение студентом знаний для производственной и исследовательской деятельности в области технологии продуктов общественного питания с наилучшими показателями качества. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия 1.1 Цели и задачи дисциплины. Основные	ОПК-4; ПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	понятия 1.2 Организация контроля качества полуфабрикатов и готовых изделий на предприятиях общественного питания 1.3 Органолептический анализ и порядок проведения бракеража продукции общественного питания 2. Методы теххимического контроля на предприятиях общественного питания 2.1 Порядок отбора проб. Подготовка проб полуфабрикатов и готовых блюд для лабораторного анализа 2.2 Характеристика методов теххимического контроля для продукции общественного питания 3. Контроль качества полуфабрикатов, готовой продукции 3.1 Методы исследования полуфабрикатов: кулинарных, мясных, рыбных, овощных, творожных 3.2 Контроль качества готовых блюд: первых, вторых, гарниров, соусов, сладких блюд и напитков, изделий из теста 3.3 Контроль правильности вложения сырья при приготовлении продукции. Контроль правильности проведения технологического процесса.		
Б1.О.34	Пищевая микробиология <i>Цели освоения дисциплины:</i> – формирование у будущего специалиста научного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов в природе, о роли микроорганизмов в различных процессах переработки и хранения пищевых продуктов; - освоение теоретических основ микробиологии для ориентации специалистов на необходимость обеспечения высокого санитарно-гигиенического состояния производства, предупреждение потерь и изготовление доброкачественной продукции. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Общая микробиология 1.1 Введение в микробиологию 1.2 Прокариоты (бактерии). Морфологическое и структурное многообразие бактерий 1.3 Обмен веществ микроорганизмов 1.4 Эукариоты (грибы и дрожжи). Вирусы и	ОПК-2; ПК-1	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	фаги 1.5 Инфекции и иммунитет 2. Микробиология пищевых продуктов 2.1 Специальная микробиология: Микробиология пищевого сырья и продуктов питания 2.2 Характеристика токсикозов и токсикоинфекций 2.3 Микробиология мяса и мясных продуктов 2.4 Микробиология молока и молочных продуктов 2.5 Микробиология баночных консервов, пресервов, вкусовых товаров 2.6 Микробиология яиц и яйцепродуктов 2.7 Микробиология рыбы и рыбопродуктов		
Б1.О.35	Логистика распределения <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у студентов знаний и компетенций в области управления материальными потоками, и сопутствующими им информационными и прочими потоками в соответствии с потребностями рынка на этапе распределения готовой продукции и сбыта товаров, а также развитие у студентов навыков обеспечения системной взаимосвязи логистики распределения, логистики производства и логистики снабжения для сквозного управления материальными потоками <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Сбытовая деятельность (макрологистический подход) 1.1 Сущность распределительной логистики и ее особенность в цепях поставок 1.2 Логистические посредники в системе распределения продукции 1.3 Оптовая торговля в системе распределения продукции 2. Сбытовая деятельность на предприятии (микрологистический подход) 2.1 Организация сбыта на предприятии 2.2 Планирование сбытовой деятельности на предприятии 2.3 Оптимизация систем сбыта на предприятии	ОПК-5	108 (3)
Б1.О.36	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную	ОПК-4	144 (4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	профессиональную деятельность по оценке и обеспечению качества, ассортимента товаров на разных этапах его жизненного цикла, а также квалифицированного проведения экспертизы потребительских товаров, товаросопроводительной документации; обобщение, систематизация и анализ результатов экспертного исследования. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение в товароведение и экспертизу товаров 1.1 Теоретические основы товароведения и экспертизы 2. Товароведение однородных групп продовольственного сырья растительного происхождения 2.1 Товароведение однородных групп продовольственного сырья растительного происхождения 3. Товароведение однородных групп продовольственного сырья животного происхождения 3.1 Товароведение однородных групп продовольственного сырья животного происхождения 4. Товароведение однородных вспомогательных групп продовольственного сырья 4.1 Товароведение однородных вспомогательных групп продовольственного сырья		
Б1.О.37	Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий <i>Цели освоения дисциплины:</i> овладение фундаментальными принципами и методами физической и коллоидной химии, позволяющими описывать временной ход химических, физико-химических процессов переработки пищевого сырья как коллоидных и высокомолекулярных систем, знать и уметь применять их в профессиональной деятельности <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Поверхностные явления. Адсорбция 2. Коллоидные системы и методы их получения 3. Оптические, кинетические и электрические свойства коллоидных систем	ОПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	4. Растворы высокомолекулярных соединений 5. Коагуляция коллоидов 6. Микрогетерогенные системы		
Б1.О.38	Физиология питания <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование представлений о многочисленных процессах передачи веществ и энергии между организмом человека и внешней средой, о роли питания для роста и развития детей, работоспособности и творческой активности разных возрастных групп населения, профилактики преждевременного старения, предупреждения и лечения болезней. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Физиологические основы питания 1.1 Физиология питания и здоровье человека 1.2 Общая характеристика пищеварительной системы 2. Энергетический обмен и питание 2.1 Энергетические затраты организма 2.2 Энергетическая ценность пищи 3. Пищевой статус человека 3.1 Понятие пищевого статуса организма 3.2 Антропометрические показатели пищевого статуса человека 4. Физиологическая роль отдельных компонентов пищи 4.1 Физиологическая роль основных нутриентов в питании человека 4.2 Антипищевые компоненты пищи 5. Зачет с оценкой 5.1 Подготовка к зачету	ОПК-2	144 (4)
Б1.О.39	Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование общих знаний по технологии продуктов общественного питания и деятельности предприятий общественного питания <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Технологический цикл производства кулинарной продукции общественного питания 1.2 Способы кулинарной обработки пищевых продуктов. 1.3 Организация технологического процесса	ОПК-4; ПК-1	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	производства полуфабрикатов в предприятиях с полным циклом производства 1.5 Приготовление блюд и кулинарных изделий массового спроса		
Б1.О.40	Биология <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у студентов общих представлений, об особенностях биологической формы организации материи, о взаимодействии организма и среды; о взаимосвязи между строением и функциями систем на разных уровнях организации живой материи; формирование у будущих специалистов научного мировоззрения о многообразии органического мира. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1. Формы существования и уровни организации живой материи; основные свойства живого. 2.1. Строение, химический состав и функции клетки. Эукариоты и прокариоты 2.2. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический и пластический обмен, фото- и хемосинтез. 2.3. Деление клетки. Этапы митоза и мейоза. Жизненный цикл. Клеточная теория 3.1. Формы и способы полового и бесполого размножения (вегетативное, почкование, спорообразование). 3.2. Дифференцировка клеток и тканей; характеристика строения и функций органов растений и животных. 3.3. Абиотические и биотические факторы их воздействия на организмы. 4. Микроорганизмы. Тема 1.1. Эу- и прокариоты. Мицелиальные грибы, дрожжи, вирусы особенности строения и роль в природе. 5. Основы генетики и селекции. Тема 5.1. Основные понятия генетики 5. Основы генетики и селекции. Тема 5.2. Закономерности наследственности. Законы Г. Менделя, Т. Моргана. 5. Основы генетики и селекции. Тема 5.3. Селекция растений, животных, микроорганизмов.	ОПК-3; ПК-3	144 (4)
Б1.О.41	Введение в направление <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование	ОПК-4; ПК-1	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	общих знаний по технологии продуктов общественного питания и деятельности предприятий общественного питания. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Особенности отрасли общественного питания 1.2 Основные понятия кулинарной обработки продуктов 1.3 Характеристика предприятий общественного питания 1.4 Сервисная деятельность предприятий общественного питания 1.5 Технические документы, применяемые в общественном питании		
Б1.О.42	Физика <i>Цели освоения дисциплины:</i> получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Физические основы механики 1.1 Кинематика поступательного и вращательного движения 1.2 Динамика поступательного и вращательного движения 1.3 Законы сохранения в механике 1.4 Механические колебания и волны 1.5 Релятивистская механика 2. Статистическая физика и термодинамика 2.1 Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов 2.2 Основы термодинамики 2.3 Элементы физической кинетики 3. Электричество и магнетизм 3.1 Электростатическое поле в вакууме и в веществе 3.2 Постоянный электрический ток 3.3 Магнитостатическое поле в вакууме и в веществе 3.4 Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Переменный электрический ток 3.5 Электромагнитные колебания и волны 4. Оптика 4.1 Волновая оптика (интерференция, дифракция, поляризация)	ОПК-2	144 (4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	4.2 Квантовая оптика 5. Физика атома 5.1 Физика атома 6. Физика твердого тела. Элементы квантовой физики 6.1 Физика твердого тела. Элементы квантовой физики 7. Физика ядра и элементарных частиц 7.1 Физика ядра и элементарных частиц		
Б1.О.43	Основы предпринимательства в пищевой отрасли <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний, умений и практических навыков в области бизнес- процессов для использования в профессиональной деятельности бакалавра <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Общая характеристика предпринимательства. Типология предпринимательства. Объект и субъекты предпринимательской деятельности 1.2 . Общая характеристика предпринимательской среды. Инфраструктура бизнеса 1.3 . Понятие о фирме как организаторе предпринимательской деятельности 1.4 Организационные аспекты предпринимательства 1.5 Основные приемы предпринимательской деятельности 1.6 Предпринимательские риски 1.7 Налогообложение бизнеса	ОПК-5	144 (4)
Б1.О.44	Основы проектирования предприятий питания <i>Цели освоения дисциплины:</i> Обучение студентов методам технического творчества, необходимым для решения задач технической реконструкции, создания новой техники и технологии. Продуктом технического творчества является новый технический объект как воплощение изобретений, усовершенствований, приспособлений и как результат разрешения разных технических противоречий. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Основы проектирования предприятий общественного питания 1.2 Технико- экономическое обоснование	ОПК-3; ПК-3	144 (4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	проекта 1.3 Проектирование и принципы размещения общедоступных предприятий общественного питания 1.4 Проектирование предприятий общественного питания при производственных предприятиях, учебных заведениях, административных учреждениях 1.5 Разработка производственной программы. 1.6 Технологический расчет и подбор оборудования 1.7 Расчет площадей производственных, служебных, бытовых и технических помещений 1.8 Объемно - планировочное решение предприятий общественного питания		
Б1.О.45	Основы карвинга, фуд-дизайн блюд и кондитерских изделий <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний и умений оформления кулинарной и кондитерской продукции общественного питания в соответствии с современными тенденциями. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 1.1 Цели дисциплины. Понятия фудстилистики и арт-визажа в кулинарной моде. 2. Характеристика пищевого сырья используемого для оформления 2.1 Особенности морфологического строения тканей основных видов животного и растительного сырья 3. Реологические свойства сырья. 3.1 Основные характеристики, определения. 4. Эстетические требования оформления продукции. 4.1 Понятие эстетики оформления. Композиция. Требования к композиции. Выбор цвета 5. Санитарно-гигиенические требования при оформлении продукции. 5.1 Выполнение требований санитарии. Хранение украшений. Использование пищевых красителей 6. Основные направления современных тенденций в оформлении и декорировании блюд 6.1 Карвинг, оформление овощами и плодами.	ОПК-4	72 (2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. Изменение окраски овощей, плодов при выполнении приемов резьбы 6.2 Классические приемы оформления блюд и кулинарной продукции. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. 6.3 Оформление из соленого теста. Рецептура теста. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. Изменение пищевых веществ при замесе соленого теста. 6.4 Оформление кондитерских изделий. Рецептуры отделочных полуфабрикатов. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. Изменение пищевых веществ при изготовлении отделочных полуфабрикатов 6.5 Основные понятия Оформление продукции для концептуальных столов. Понятие концептуального стола. Виды, особенности оформления		
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		108 (3)
Б1.О.ДВ.01.01	Методы и средства научных исследований	ОПК-2	108 (3)
	<i>Цели освоения дисциплины:</i> изучение теоретических и экспериментальных методов и средств научных исследований материалов, процессов и оформления результатов научно-исследовательской работы. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Общие сведения об эксперименте 1.2 Системы основных и производных единиц. Анализ размерностей 1.3 Определение свойств вещества. Обработка и обобщение полученных данных 1.4 Применение аналитических, графических и численных методов в научно-исследовательской работе 1.5 Моделирование объектов и процессов. Планирование эксперимента 1.6 Анализ и оформление результатов исследований 1.7 Выявление новизны и составление формулы изобретения и патентных заявок		
Б1.О.ДВ.01.02	Планирование эксперимента <i>Цели освоения дисциплины:</i>	ОПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	теоретическое изучение и практическое освоение основных современных методов планирования и организации экспериментов для эффективного использования полученных знаний и навыков в решении актуальных вопросов в области профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Наблюдение и эксперимент как основы функционального математического моделирования в научно-технических и производственных задачах 1.2 Постановка задачи планирования эксперимента и основные определения 1.3 Основные цели и методы статистического планирования эксперимента 1.4 Основные особенности планирования и организации активного многофакторного эксперимента 1.5 Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01	Брендинг в общественном питании <i>Цели освоения дисциплины:</i> изучение принципов и технологии формирования брендов, понимание роли и предназначения брендов в деятельности компаний, освоение теоретических и практических основ брендинга. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 История развития брендинга 1.2 Понятие «бренд» 1.3 Разработка бренда 1.4 Портфель брендов 1.5 Продвижение брендов 1.6 Бренд-менеджмент	ПК-3	144 (4)
Б1.В.02	Метрология и стандартизация <i>Цели освоения дисциплины:</i> изучение правовой базы и нормативной документации, основ практического применения в области метрологии, стандартизации и технического регулирования, а также оценке соответствия продукции и услуг требованиям технических регламентов и документам по стандартизации в учебном процессе, научно-исследовательской работе и производственной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел	ПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	1.1 Сущность метрологии. 2. Раздел 2.1 Сущность стандартизации. 3. Раздел 3.1 Сущность оценки соответствия.		
Б1.В.03	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование профессиональных знаний и практических навыков в применении и рациональном использовании пищевых и биологически активных добавок при производстве кулинарной продукции и кондитерских изделий. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Технологические добавки. Общие сведения 1.1 Классификация пищевых добавок. 1.2 Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания. Процедура установления безопасности пищевых добавок. Общие подходы к подбору и применению пищевых добавок. 2. Пищевые добавки, улучшающие цвет, аромат и вкус продуктов. 2.1 Красители, отбеливатели и стабилизаторы окраски. 2.2 Ароматизаторы, эфирные масла и экстракты. 3. Пищевые добавки, регулирующие консистенцию 3.1 Эмульгаторы. Загустители и гелеобразователи. 4. Пищевые добавки, способствующие увеличению сроков годности пищевых продуктов. 4.1 Консерванты. 4.2 Антиокислители и защитные газы. Уплотнители. Влагодерживающие агенты. Антислеживающие агенты. Пленкообразователи 5. Добавки, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов 5.1 Регуляторы кислотности. Пеногасители и антивспенивающие агенты. Разрыхлители. Вещества, облегчающие фильтрование. Осветлители. Экстрагенты. Средства для капсулирования. Разделители. Средства для	ПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	снятия кожицы (с плодов). Пропелленты 6. Биологически активные добавки. 6.1 Законодательная и нормативная база, классификация БАД.		
Б1.В.04	Управление качеством <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у обучающихся целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел 1.1 Концепция категории «качество». 2. Раздел 2.1 Процесс управления качеством. 3. Раздел 3.1 Эволюция управления качеством. 4. Раздел 4.1 Всеобщее управление качеством (TQM). 5. Раздел 5.1 Управление качеством на стадиях жизненного цикла продукции. 6. Раздел 6.1 Методы управления качеством.	ПК-2	144 (4)
Б1.В.05	Сервисная деятельность <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование знаний и умений по осуществлению услуг в сфере ресторанного и барного дела. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Сервисная деятельность, задачи, основные понятия 1.1 Особенности рынка услуг. 1.2 Структура услуг. Услуги предприятий общественного питания, классификация, виды, характеристика. 2. История развития сервисной деятельности в России 2.1 Исторические аспекты сервисной деятельности в России. 3. Сущность обслуживания 3.1 Прогрессивные формы обслуживания 3.2 Культура сервиса. Культура обслуживания 3.3 Психология процесса обслуживания. 4. Особенности ресторанного рынка 4.1 Особенности работы ресторана. Методы,	ПК-2	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	формы, особенности обслуживания. 4.2 Маркетинг и реклама ресторана. 5. Барное дело 5.1 Особенности работы баров. Процесс обслуживания потребителей в барах. 5.2 Ассортимент, рецептура, приготовление отдельных коктейлей, требования к качеству. 6. Эстетика труда, производства, обслуживания в предприятиях питания 6.1 Понятие профессиональной эстетики. Эстетическая культура работников предприятий питания. Этикет. Профессиональная этика официантов, барменов.		
Б1.В.06	Технология разработки нормативной и технической документации <i>Цели освоения дисциплины:</i> дать знания и практические навыки по правилам и порядку разработки нормативной и технической документации в РФ. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Разработка нормативной документации. 1.1 Стандарты организаций. 1.2 Технические условия. 2. Разработка технической документации. 2.1 Технологические инструкции. 2.2 Программа производственного контроля. 2.3 Технологические карты, технико-технологические карты, рецептуры. 2.4 Производственные журналы и инструкции.	ПК-2	108 (3)
Б1.В.07	Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с основами конструирования и дизайна при помощи реализации методов информационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел 1.1 Введение. Функции упаковки 1.2 Эстетические и потребительские свойства упаковки. Требования к упаковке 1.3 Техническое задание на упаковку. Этапы конструирования и дизайна. 1.4 Анализ проектной ситуации. 1.5 Конструирование упаковочной продукции.	ПК-1	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	Поиск оптимального решения и его обоснование. 1.6 Текстовая и изобразительная составляющая. Маркировка упаковочной продукции 1.7 Цветовое решение. Цветовые сочетания. Цвето-фактурная карта. 1.8 3D-моделирование упаковочной продукции.		
Б1.В.08	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции <i>Цели освоения дисциплины:</i> изучение фонда правовых, нормативных, технических и технологических документов общественного питания, порядка и правил оценки соответствия услуг общественного питания, а также правил и принципов построения систем менеджмента безопасности пищевых продуктов предприятий общественного питания на основе системы ХАССП. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Раздел 1 1.1 Стандартизация услуг общественного питания 2. Раздел 2 2.1 Оценка соответствия услуг общественного питания 3. Раздел 3 3.1 Инструменты контроля и управления качества. 4. Раздел 3 4.1 Система ХАССП	ПК-2	144 (4)
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		
Б1.О.ДВ.01.01	Инжиниринг меню <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование умений планирования ассортиментной концепции предприятий питания различных типов и классов. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 1.1 Сущность понятий меню и инжиниринг меню 2. Характеристика товарного ассортимента и принципов составления меню, карт вин коктейлей 2.1 Характеристики товарного ассортимента (структура, широта, полнота, насыщенность, устойчивость, гармоничность, обновляемость,	ПК-1	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	рациональность). 2.2 Понятие о единичных и комплексных характеристиках. Формулы определения характеристик. Принципы составления (совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, экономичность). 2.3 Особенности составления карт вин и коктейлей. 3. Формирование ассортимента и его управление 3.1 Сущность формирования ассортимента и его управление. Этапы составления меню. Объем информации, необходимый для планирования меню. 4. Особенности технологических и гигиенических требований при составлении меню 4.1 Структура меню завтрака, обеда, ужина. Требования к взаимному сочетанию блюд. Особенности разработки меню со свободным выбором блюд, с учетом технологических, гигиенических требований, рациональности использования сырья, особенностей контингента питающихся, режима работы предприятия и других факторов. Особенности разработки меню скомпонованных 5. Особенности технологических и гигиенических требований при составлении меню 5.1 Характеристика основных видов меню («а-ля карт», «Табльдот», «а-ля пард»). 5.2 Характеристика меню в зависимости от контингента потребителей, типа предприятий и принятых форм обслуживания (меню со свободным выбором блюд, меню комплексного обеда, меню бизнес – ланча, меню воскресного бранча, меню дневного рациона, меню диетического и детского питания, банкетное меню, меню 5.3 Специальные виды меню (вкладыши в меню – блюда от шеф – повара, дегустационное меню, меню для гурманов, постное меню, комплиментное меню). 6. Методы анализа и оптимизации меню 6.1 Характеристика групп методов анализа и изменения меню. Сущность неценовых методов изменения меню. Сущность экономического анализа меню, показатели		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	экономического анализа. Классификация блюд в соответствии с методикой Дональда Смита. Характеристика методов экономического анализа (метод Хайеса и Гуфмана, метод Миллера, метод Казавана и Смита, метод Павесика). 7. Особенности ценообразования при составлении меню 7.1 Сущность классического метода ценообразования. Особенности маркетингового подхода при ценообразовании, с целью увеличения доходности предприятия. Определение среднего чека клиента. 8. Особенности оформления меню 8.1 Требования к оформлению меню (внешний вид, формат, бумага, шрифт, выбор цвета, логотип, иллюстрации). Требования к структуре меню (заголовки, названия блюд, описания блюд, потребительская информация). 8.2 Характеристика основных стилей дизайна меню. Оформление специальных видов меню (сезонное, концептуальное, тематическое, детское, банкетное и др.). Типичные виды ошибок при оформлении меню. 9. Психологические факторы восприятия меню 9.1 Общие сведения о восприятии и поведении потребителей. Понятия «восприятие», «избирательное воздействие», «избирательное понимание», «избирательное запоминание». Схема влияния психологических факторов на поведение потребителей (информация, восприятие, потребности, убеждение об услуге, оценка услуги, покупательское поведение). Использование психологических факторов восприятия меню (неокругление цены, внутренний бухгалтер, соотносительное восприятие цены; фактор времени и места).		
Б1.О.ДВ.01.02	Концепт и дизайн меню <i>Цели освоения дисциплины:</i> освоение обучающимися теоретических знаний, формирование умений и навыков в области дизайна и планирования меню, анализ продаж, доходов и убытков предприятия. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 1.1 Понятие и определения меню. История появления термина «Menu engineering». Бостонская матрица.	ПК-1	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	2. Информационное обеспечение процесса обслуживания. Концепция меню 2.1 Концепция ресторана: маркетинговые исследования, разработка. Структура концепции 2.2 Средства информации: меню, сертификаты, лицензии. Требования к информации. Меню: понятие, назначение, виды. Требования, предъявляемые к составлению меню. Последовательность расположения закусок, блюд, напитков. Правила составления и оформления различных видов меню. Карта вин: понятие, назначение, правила составления оформления. Роль сомелье в разработке карты вин. Понятие о карте коктейлей ресторана 2.3 Качественный анализ и оптимизация меню. Методы анализа меню. 3. Дизайн меню 3.2 Дизайнерские программы для создания меню. Творческие шаблоны - Food Menu Template Bundle, Blackboard Restaurant Menu Design, Cafe Menu Flyer + Business Card, Vintage Food Menu Pack и др. Оптимизация меню. 3.3 Эффективный дизайн меню и разработка макета меню.		
БЛОК 2. ПРАКТИКА			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является развитие у обучающихся практических умений и навыков, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, а также согласно требованиям к формированию соответствующих компетенций. Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются: - уметь организовывать рабочее место для производства полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству кулинарной продукции и кондитерских изделий; - уметь выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. - уметь определять причины брака, снижения качества полуфабрикатов, готовых блюд и изделий в зависимости от режимов работы оборудования и степени соблюдения технологии. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности включает в себя следующие этапы: 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный		
Б2.О.02(У)	Учебная - ознакомительная практика Целью учебной-ознакомительной практики является получение студентами практических навыков работы по первичной кулинарной обработке сырья и изготовлению полуфабрикатов в заготовочных цехах предприятий питания, получение практических навыков и необходимого комплекса знаний для профессионального выполнения обязанностей повара. Задачами учебной-ознакомительной практики являются освоение студентами: - технологических схем производства полуфабрикатов; - правил тепловой кулинарной обработки различных пищевых продуктов и полуфабрикатов;	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	- порционирования, отпуска блюд массового спроса; - приобретение навыков по эксплуатации оборудования, производственного инвентаря и посуды; - изучение правил охраны труда и техники безопасности; - правил личной гигиены и санитарии, пищевой безопасности продуктов. Учебная – ознакомительная практика включает в себя следующие этапы: 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный		
Б2.О.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление теоретических знаний по организации производства и обслуживания, управлению и технологии приготовления кулинарных блюд и кондитерских изделий, а также приобретение практических навыков самостоятельной работы в конкретных условиях производства. Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является освоение: - с организационно-правовой формой предприятия, ее преимуществами и недостатками; - с технологическими схемами производства кулинарных продукции и кондитерских изделий; - правил тепловой кулинарной обработки различных пищевых продуктов и полуфабрикатов; организация контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства; - приобретение навыков по эксплуатации оборудования, производственного инвентаря и посуды; - изучение правил охраны труда и технике безопасности.	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3	540 (15)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает в себя следующие этапы: 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(Пд)	Производственная – преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа <i>Целями</i> производственной-преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы являются: - закрепление теоретических знаний по организации, управлению, технологии и проектированию предприятий питания; - приобретение практических навыков самостоятельной работы в конкретных условиях производства, непосредственно участвуя в поиске новых рациональных путей повышения его эффективности; - сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра. Задачами производственно-преддипломной практики являются: - ознакомиться с организационно-правовой формой предприятия, указать ее преимущества и недостатки; - изучить особенности района деятельности предприятия и обслуживаемого контингента потребителей; - изучить сферы деятельности предприятия и их влияние на формирование стратегии. - изучить организационную структуру управления предприятием и дать предложения по ее совершенствованию с учетом работы предприятия в условиях рыночной экономики; - ознакомиться с вопросами подбора и расстановки кадров, системой приема и увольнения работников; повышения квалификации; участием коллектива в управлении предприятием; аттестацией кадров; - изучить применение организационно-распорядительных, экономических, социально-	УК-1; УК-2; ПК-3	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	психологических методов управления на предприятии. Указать недостатки в их использовании; - изучить организацию информационного обеспечения управления предприятием и делопроизводства. Производственная - преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа включает в себя следующие этапы: 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный		
ФТД. Факультативные дисциплины			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
ФТД.01	Моделирование производственных ситуаций <i>Цели освоения дисциплины:</i> формирование навыков решения ситуационных задач, связанных с основными видами моделирования профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение. 1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины, ее роль в получении квалификации выпускника. Информационное обеспечение моделирования профессиональной деятельности 2. Моделирование технологии решения задач профессиональной деятельности 2.1 Основные этапы решения задач, методика и последовательность. Формы решения задач, их классификация. Организация подготовки и принятие решения задач. 3. Моделирование и решение профессиональных задач производственно-технологической деятельности. 3.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции; методах составления производственной программы предприятия в зависимости от разных факторов; методах определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; методах разработки нормативной и технологической документации с учетом	ОПК-4	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	новейших достижений в области технологии и техники. Межпредметные связи при моделировании профессиональной производственно- технологической 4. Моделирование и решение профессиональных задач организационно- управленческой деятельности. 4.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах осуществления контроля по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства; методах управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск высококачественной продукции; методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе технических организационных решений. Межпредметные связи при моделировании профессиональной организационно-управленческой деятельности. 5. Моделирование и решение профессиональных задач экспериментально - исследовательской деятельности. 5.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах осуществления контроля по соблюдению качества выпускаемой продукции; прогнозирование изменений основных пищевых веществ в процессе кулинарной обработки.		
ФТД.В.01	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов <i>Цели освоения дисциплины:</i> дать будущим специалистам необходимые для их практической работы знания теоретических основ и практических рекомендаций по идентификации, обнаружению и определению фальсификации пищевых продуктов <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1.1 Общие положения об идентификации товаров 1.2 Виды, способы и методы идентификации 1.3 Подлинность и фальсификация товаров 1.4 Обнаружение фальсифицированной продукции при проведении идентификации	ПК-2	72 (2)