



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
Школа биомедицины

Сборник
аннотаций рабочих программ дисциплин

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Программа академического бакалавриата
Технология мяса и мясных продуктов

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

Владивосток
2015

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История»

Дисциплина «История» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.1) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающегося комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.

Задачи:

- показать на примерах различных эпох органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
- помочь студентам усвоить сущность внутренних и внешних условий развития Руси–России – СССР – РФ;
- на конкретных исторических примерах и историческом опыте России в целом воспитать у студентов общечеловеческие ценности, любовь к Отечеству, чувства уважения к деяниям великих предков, национальной гордости, гражданской ответственности, патриотизма;
- дать студентам знания об основных исторических фактах, событиях, явлениях, процессах;
- дать студентам научное представление об основных этапах и содержании истории России;
- раскрыть смысл, значение и сущность важнейших исторических понятий, идей;

– сформировать у студентов умения исторического анализа и объяснения (раскрытия причинно-следственных связей между историческими явлениями и событиями, сравнение, определение сущности событий);

– научить студентов давать оценку историческим явлениям, обосновывать свое отношение к историческим событиям и их участникам; формулировать, высказывать и отстаивать суждения о дискуссионных проблемах российской истории;

– проанализировать общее и особенное в российской истории, определить место российской цивилизации во всемирно-историческом процессе;

– показать по каким проблемам отечественной истории ведутся сегодня споры и дискуссии в российской и зарубежной историографии;

– показать место истории в обществе;

– проанализировать те изменения в исторических представлениях, которые произошли в России в последнее десятилетие.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и общепрофессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает	основные разделы и направления философии, закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества
	Умеет	использовать полученные знания в области философии
	Владеет	способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения и формирования мировоззренческой позиции
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности	Знает	историю своей страны и исторические процессы становления и развития современного общества и истории науки и техники, в т.ч. в области профессиональной деятельности

исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Умеет	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Владеет	способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	основные требования к информационной безопасности при работе в глобальной сети
	Умеет	применять информационно-коммуникационные технологии
	Владеет	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Философия»

Дисциплина «Философия» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.2) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Целью изучения дисциплины является изучение знания по основным разделам философии: онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, истории философии.

Задачи:

– получение представления об особенностях общественного сознания, мировоззрения, духовном и социальном развитии человека.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает	основные разделы и направления философии, закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества
	Умеет	использовать полученные знания в области философии
	Владеет	способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения и формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	историю своей страны и исторические процессы становления и развития современного общества и истории науки и техники, в т.ч. в области профессиональной деятельности
	Умеет	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Владеет	способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса
ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	принципы работы в коллективе
	Умеет	работать в коллективе
	Владеет	навыки работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	Знает	пути повышения саморазвития и квалификации
	Умеет	критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков
	Владеет	способностью приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Философия» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.3) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (144 часа) и самостоятельная работа студента (144 часа). Дисциплина реализуется на 1 и 2 курсе в 1,2,3,4 семестрах.

Дисциплина «Иностранный язык» логически и содержательно связана с такими курсами, как «История», «Философия», «Информатика», и др.

Содержание дисциплины охватывает традиционно выделяемое базовое направление в области изучения иностранного языка «Иностранный язык для общих целей».

Целью изучения дисциплины является формирование навыков и умений самостоятельного владения иностранным языком с целью достижения успешной коммуникации в ситуациях реального общения.

Задачи:

- повышение уровня разговорного английского языка со среднего уровня (A2) до продвинутого уровня (B1) согласно Европейской системе уровней владения иностранным языком (A, B, C);
- повышение грамотности разговорной речи;
- улучшение навыков понимания разговорной речи на иностранном языке на слух;
- расширение активного словарного запаса, обогащение его фразеологизмами;
- овладение речевым этикетом повседневного общения;

– расширение кругозора о культуре стран изучаемого языка.

Для успешного изучения дисциплины «Иностранный язык» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные иноязычные коммуникативные компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, отобранными для основной школы; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и изучаемом языке;

социокультурная компетенция – приобщение учащихся к культуре, традициям и реалиям стран/страны изучаемого иностранного языка в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных ее этапах; формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях иноязычного межкультурного общения;

- **компенсаторная компетенция** – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации;

учебно-познавательная компетенция – дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений; ознакомление с доступными учащимся способами и приемами самостоятельного изучения языков и культур, в том числе с использованием новых информационных технологий;

развитие и воспитание понимания у школьников важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации; развитие национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям

иной культуры.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и общепрофессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает	<ul style="list-style-type: none"> • основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, фразеологических единиц, идиоматических выражений); основные способы словообразования; • грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты на иностранном языке и грамотно строить собственную речь (в устной и письменной форме) в разнообразных видовременных формах и в различной модальности; • основные нормы речевого этикета (реплики-клише, наиболее распространенная оценочная лексика), принятые в стране изучаемого языка; • особенности образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка, сходство и различия в традициях своей страны и стран изучаемого языка;
	Умеет	<p><i>Говорение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка без предварительной подготовки; участвовать в диалогах на знакомую или вызывающую интерес тему (диалог); • строить простые связные высказывания о своих личных впечатлениях, событиях, рассказывать о своих мечтах, надеждах и желаниях; кратко обосновать и объяснить свои взгляды и намерения; рассказать историю или изложить сюжет книги или фильма и выразить к этому свое отношение (монолог). <p><i>Понимание</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать основные положения четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы, с которыми приходится иметь дело в учебной, профессиональной деятельности и повседневной жизни; понимать, о чем идет речь в большинстве радио- и телепрограмм о текущих событиях, а также передач, связанных с личными или профессиональными интересами (аудирование); • понимать тексты, построенные на частотном языковом материале повседневного и профессионального общения; понимать описание

		<p>событий, чувств, намерений в письмах личного характера (чтение).</p> <p>Письмо</p> <ul style="list-style-type: none"> • писать простые связные тексты на знакомые или интересующие темы; писать письма личного характера, сообщая в них о своих личных переживаниях и впечатлениях.
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> • достаточными языковыми знаниями (фонетическими, орфографическими, лексико-грамматическими), чтобы принять участие в беседе (начать, поддержать и завершить разговор) с некоторым количеством пауз и описательных выражений по знакомым (изученным) ситуациям;
ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	принципы работы в коллективе
	Умеет	работать в коллективе
	Владеет	навыки работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	основные требования к информационной безопасности при работе в глобальной сети
	Умеет	применять информационно-коммуникационные технологии
	Владеет	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Иностранный язык» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: Работа в паре (pair-share); Круглый стол (RoundTable); Метод анализа конкретных примеров (Case-Study method).

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экономика»

Дисциплина «Экономика» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.4) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Программа дисциплины строится на предпосылке, что студенты владеют базовыми положениями в области обществоведения и основ математики. Дисциплина «Экономика» является интегрирующей дисциплиной и логически, а также содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами История, Философия, Правоведение, Информатика, Основы менеджмента.

На базе усвоения общегуманитарных знаний, изучение экономики позволяет студентам самостоятельно оценивать социально-экономическую ситуацию в развитии экономики, здравоохранении, подготавливает студентов к восприятию экономических проблем и их решению.

Целью изучения дисциплины состоит в овладении знаниями объективных экономических законов и закономерностей развития социально-экономической системы, а также принципами экономического анализа путем создания базы теоретических знаний, практических навыков в области экономики, необходимой современному бакалавру для эффективного решения профессиональных задач.

В современной рыночной экономике вопросы коммерциализации научных достижений, эффективное использование интеллектуальной

собственности, эффективное управление производством, умение разрабатывать инновационные проекты приобретают первостепенное практическое значение в производственно-хозяйственной деятельности, при разработке инструментов государственного регулирования и управления современными экономическими системами.

Задачи:

- овладение понятийным аппаратом экономической науки для более полного и точного понимания сути происходящих процессов;

- овладение студентами навыками экономического мышления;

- приобретение студентами знаний важнейших направлений и школ в экономической теории;

- изучение законов функционирования рынка, поведения потребителей и фирм в разных рыночных условиях, как основы последующего успешного ведения бизнеса;

- формирование у студентов способности к научному анализу и оценки социально-экономической ситуации в стране, навыков анализа функционирования национального хозяйства, основных макроэкономических рынков, взаимосвязей между экономическими агентами в хозяйстве страны;

- знакомство с основными проблемами функционирования современной рыночной экономики и методами государственной экономической политики;

- ознакомление студентов с ролью здравоохранения и медицины в создании национального богатства страны, с принципами организации и работы учреждений различного типа, в частности в области медицины и здравоохранения;

- изучение специфики функционирования мировой экономики в её социально-экономических аспектах, для более полного понимания места и перспектив России.

- обучение студентов работе с научной литературой и официальными статистическими обзорами.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных	Знает	основы экономики и организации производства, систем управления предприятиям
	Умеет	понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
	Владеет	способностью использовать приобретенные в ходе обучающего процесса основы экономических знаний в области энергетики и ее развития и в различных сферах деятельности
ПК-15 способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Знает	способы организации работы небольшого коллектива исполнителей, фонды оплаты труда, затраты на деятельности производственных подразделений
	Умеет	организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений
	Владеет	навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений
ПК-22 способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Знает	управленческие решения с учетом производственных условий
	Умеет	принимать управленческие решения с учетом производственных условий
	Владеет	навыками принятия управленческих решений с учетом производственных условий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика» применяются следующие метода активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа; лекция-пресс-конференция; проблемное обучение; интеллект-карта; имитационные игры; кейс-стади.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Русский язык и культура речи»

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.5) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования, в письменной и устной его разновидностях, а также об основных этапах подготовки публичного выступления.

Задачи:

- сформировать представления об единицах и функциях языка, формах речи, разновидностях национального языка, функциональных стилях, аспектах культуры речи;
- сформировать практические навыки владения нормами русского литературного языка;
- способствовать выработке умения строить высказывание в соответствии с коммуникативными качествами речи;
- сформировать умения определять функциональный стиль и жанр речи, составлять документы различных жанров;
- выработать навыки публичного выступления.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и общепрофессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает	пути решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Умеет	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках
	Владеет	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	принципы работы в коллективе
	Умеет	работать в коллективе
	Владеет	навыки работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	основные требования к информационной безопасности при работе в глобальной сети
	Умеет	применять информационно-коммуникационные технологии
	Владеет	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Русский язык и культура речи» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы современных образовательных технологий»

Дисциплина «Основы современных образовательных технологий» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.6) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Курс «Основы современных образовательных технологий» является основой для изучения всех последующих дисциплин образовательной программы, поскольку предоставляет эффективный инструментарий для организации собственной учебной деятельности студента как на аудиторных занятиях, так и в самостоятельной работе.

Курс состоит из шести занятий, каждое из которых посвящено одной или нескольким группам методов активного/ интерактивного обучения, применяемых в вузе.

Основной целью введения курса «Основы современных образовательных технологий» в учебные планы студентов первого курса всех направлений подготовки, реализуемых в ДВФУ, является необходимость сделать студентов активными участниками образовательного процесса, способными сознательно принимать участие в занятиях, проводимых с применением современных методов активного/ интерактивного обучения, а также эффективно организовывать процесс самообразования, тем самым способствуя самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, повышению общекультурного уровня

Задачи:

– дать представление о месте и роли современных образовательных технологий в образовательном процессе вуза;

– дать понятие об основных методах активного/ интерактивного обучения, применяемых как на учебных занятиях, практиках, так и в самостоятельной деятельности студента;

– сформировать умение активно включаться в учебный процесс, построенный с применением методов активного/ интерактивного обучения и электронных образовательных технологий;

– способствовать развитию навыков эффективной организации собственной учебной деятельности студентов.

Для успешного изучения дисциплины «Основы современных образовательных технологий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способность самостоятельно усваивать учебную информацию, полученную из печатных и электронных источников;

– владение компьютером и навыки работы в сети Интернет на уровне рядового пользователя.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	Знает	основные требования к информационной безопасности при работе в глобальной сети
	Умеет	применять информационно-коммуникационные технологии
	Владеет	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

безопасности		
ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Знает	современные информационные технологии
	Умеет	применять сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области
	Владеет	готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает	стандартные пакеты автоматизированного проектирования
	Умеет	использовать математическое моделирование
	Владеет	навыками применения математического моделирования на стандартных пакетах автоматизированного проектирования и исследований

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Основы современных образовательных технологий» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: дискуссия, проблемный метод, составление интеллект-карт. Курс ведется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Правоведение»

Дисциплина «Правоведение» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.7) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, позволяющих сформировать комплексное представление об основных правовых явлениях, гражданских прав и обязанностей, законодательстве Российской Федерации и его нарушении.

Цель изучения курса «Правоведение» направлено на формирование у студентов неюридических специальностей правовой культуры и правосознания, умение ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций закона и права.

Задачи:

- формировать устойчивые знания в области права;
- развивать уровень правосознания и правовой культуры студентов;
- развивать способности восприятия и анализа нормативно-правовых актов, в том числе для применения этих знаний в своей профессиональной деятельности;
- формировать и укреплять навыки практического применения норм права.

Для успешного изучения дисциплины «Основные принципы переработки сырья» у обучающихся должны быть сформированы следующие

предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	этапы и закономерности исторического развития общества
	Умеет	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества
	Владеет	навыками формирования гражданской позиции
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает	основы законодательной системы Российской Федерации
	Умеет	использовать нормы российского законодательства
	Владеет	навыками применения норм российского законодательства в различных сферах жизнедеятельности
ПК-24 способностью организовывать работу структурного подразделения	Знает	нормы организации работы структурного подразделения
	Умеет	организовывать работу структурного подразделения
	Владеет	навыками организации работы структурного подразделения
ПК-28 способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Знает	методы и способы патентного поиска, способы защиты интеллектуальной собственности
	Умеет	Проводить патентный поиска, формировать заявку на патент, проводить описание собственных исследований
	Владеет	Навыками организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Правоведение» применяются следующие метода активного/ интерактивного

обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.8) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Целью изучения дисциплины является формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачи:

- обеспечить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания и зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения, разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействии; проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварии, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия

мер по ликвидации их последствий, прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	оказать необходимую первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-21 готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
	Умеет	выбирать рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	навыками действий в чрезвычайных ситуациях, рациональными способами защиты коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика»

Дисциплина «Математика» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.10) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Для успешного изучения дисциплины «Математика» студенты должны быть знакомы с основными положениями школьной математики. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные при изучении школьного курса математики. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Математика», служат базой для изучения дисциплин профессионального цикла учебного плана, будут использованы при изучении дисциплин: «Физика», «Химия», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Прикладная механика» и др.

Изучение теоретического и алгоритмического аппарата математики способствует развитию у будущих специалистов склонности и способности к творческому мышлению, выработке системного подхода к исследуемым явлениям, умения самостоятельно строить и анализировать математические модели различных систем.

Целью изучения дисциплины является формирование и развитие личности студентов, их способностей к алгоритмическому и логическому мышлению, а так же обучение основным математическим понятиям и методам линейной алгебры и аналитической геометрии. Изучение курса способствует расширению научного кругозора и повышению общей

культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоззрения.

Задачи:

– формирование устойчивых навыков по компетентностному применению фундаментальных положений основных разделов математики при изучении дисциплин профессионального цикла и научном анализе ситуаций, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в профессиональной и общекультурной деятельности;

– освоение методов матричного исчисления, векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве при решении практических задач;

– обучение применению методов аналитической геометрии и линейной алгебры для построения математических моделей реальных процессов.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Знает	основные понятия и методы матричного исчисления, теорию определителей, методы решения различных систем уравнений, основные понятия и методы векторной алгебры, основные методы аналитической геометрии на плоскости
	Умеет	применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии при решении прикладных задач
	Владеет	инструментом для решения математических задач в своей предметной области
ПК-23 владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга	Знает	основные понятия и методы векторной алгебры, основные методы аналитической геометрии на плоскости основные понятия и методы дифференциального исчисления, теорию функций, методы нахождения экстремумов функции, элементы интегрального исчисления, основные методы теории рядов, методы решения основных типов дифференциальных уравнений

	Умеет	применять методы математического анализа при решении прикладных задач
	Владеет	инструментом для решения математических задач в своей предметной области
ПК-27 способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	основные понятия и методы дифференциального исчисления, теорию функций, методы нахождения экстремумов функции, элементы интегрального исчисления, основные методы теории рядов, методы решения основных типов дифференциальных уравнений
	Умеет	применять методы математического анализа при решении прикладных задач
	Владеет	инструментом для решения математических задач в своей предметной области

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа и групповая консультация.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика»

Дисциплина «Физика» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.10) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Целью изучения дисциплины является углубленное изучение физических основ техники и технологии, физических методов исследований и измерений, создать необходимую базу для изучения дисциплин профессионального цикла.

Задачи:

– сформировать систему физических понятий, познакомить студентов с важнейшими физическими теориями и физическими методами исследования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Знает	основные типы и принцип работы оборудования, используемого в производстве продуктов из сырья животного происхождения; правила безопасной работы с инструментами, оборудованием
	Умеет	анализировать достоинства и недостатки оборудования; разрабатывать рекомендации по использованию различных видов оборудования в производственных условиях; анализировать условия и регулировать режимы работы

		технологического оборудования оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
	Владеет	навыками работы на современном технологическом оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований
ПК-27 способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	основные методики по тематике исследований, значение научных исследований для производства
	Умеет	анализировать полученные результаты и использовать их для публичных выступлений написания публикаций, отчетов, элементы работ по внедрению новых разработок в производство
	Владеет	методами определения основных качественных показателей сырья и готовой продукции по тематике исследований, готовностью к участию в работах по внедрению новых разработок

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Физика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экология»

Дисциплина «Экология» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.11) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров твердых теоретических знаний и практических навыков по взаимоотношениям организмов и окружающей среды, в области экологии и здоровья человека, понимание глобальных проблем окружающей среды, экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы, формирование знаний в области использования защитной техники и технологии, профессиональной ответственности в области основ экологического права.

Задачи:

- освоение практических основ экологических знаний, научных основ проблем взаимодействия общества и природы;
- овладение практическими навыками и умениями слежения за состоянием экологических систем (экологический мониторинг);
- овладение прикладными знаниями по оптимизации воздействий на окружающую среду в различных видах деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	оказать необходимую первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-21 готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
	Умеет	выбирать рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	навыками действий в чрезвычайных ситуациях, рациональными способами защиты коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экология» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.12) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), лабораторные работы (36 часов) и самостоятельная работа студента (18 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Целью изучения дисциплины является обеспечить базовые знания студентов, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, познакомить студентов с современными информационными технологиями, дать студентам знания, умения и навыки применения современных информационных технологий в их профессиональной деятельности.

Задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у студентов единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс образования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	Знает	основные требования к информационной безопасности при работе в глобальной сети
	Умеет	применять информационно-коммуникационные технологии
	Владеет	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<p>ПК-6 способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции</p>	Знает	основные принципы организации производства продукции из сырья животного происхождения, свойства сырья и выпускаемой продукции
	Умеет	выбирать оптимальные организационные процессы, их последовательности и контрольно-измерительные операции для улучшения производства и контроля качества продукции; прогнозировать влияние различных факторов на качество продукции
	Владеет	навыками анализа влияния различных факторов на ход технологических процессов и качество продукции
<p>ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p>	Знает	современные информационные технологии
	Умеет	применять сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области
	Владеет	готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов
<p>ПК-16 способность составлять</p>	Знает	основную производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы,

производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам		оборудование)
	Умеет	заполнять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
	Владеет	навыками составления производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленных отчетностей по утвержденным формам

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информатика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект-карта.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электротехника и электроника»

Дисциплина «Электротехника и электроника» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.13) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Электротехника и электроника» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Математика», «Физика».

Целью изучения дисциплины является освоение и приобретение знаний и навыков:

- получать теоретическую подготовку в области электротехники и электроники,
- приобретать практические навыки по сборке и расчету электрических цепей, чтения схем, знакомству с принципами работы измерительных приборов и правилами электробезопасности;
- развивать инженерное мышление, необходимого для изучения специальных дисциплин, связанных с эксплуатацией электротехнического и электронного оборудования;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- находить творческие решения профессиональных задач, уметь принимать нестандартные решения;
- профессионально эксплуатировать современное оборудование;

- оформлять, представлять и докладывать результаты работы;
- использовать современные и перспективные компьютерные и информационные технологии;
- решать инженерно-технические и экономические задачи с применением средств прикладного программного обеспечения.

Задачи:

- научить устанавливать приоритеты в сфере производства продукции питания;
- научить обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продуктов питания;
- выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

- о роли и месте дисциплины в развитии современной техники;
- о перспективах и направлениях ее развития;
- об основных понятиях, определениях и фундаментальных законах, методах анализа электрических, магнитных и электронных цепей;
- о принципах действия, эксплуатационных особенностях и выборе электротехнических устройств и электронных устройств;
- о принципах действия и возможностях применения электроизмерительных приборов и способах измерений электрических величин.

После завершения изучения дисциплины студент должен быть подготовлен к решению следующих задач для осуществления своей профессиональной деятельности:

- методически правильно осуществлять измерения в различных режимах электропотребления и эксплуатацию энергопотребляющего оборудования различного назначения;

- обладать навыками работы с приборами с различными по принципу действия и назначения, осуществляющие инструментальное обследование объектов, имеющих место в технологическом процессе;

- по результатам инструментальных измерений уметь диагностировать и прогнозировать техническое состояние электротехнических устройств

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Знает	основные типы и принцип работы оборудования, используемого в производстве продуктов из сырья животного происхождения; правила безопасной работы с инструментами, оборудованием
	Умеет	анализировать достоинства и недостатки оборудования; разрабатывать рекомендации по использованию различных видов оборудования в производственных условиях; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
	Владеет	навыками работы на современном технологическом оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
ПК-2 способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения	Знает	меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании
	Умеет	осуществлять элементарные меры безопасности
	Владеет	навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других

предприятия		объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-12 готовность выполнять работы по рабочим профессиям	Знает	технологические режимы и принципы работы основного технологического оборудования
	Умеет	управлять основными технологическими параметрами
	Владеет	навыками основных рабочих профессий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Электротехника и электроника» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Теплотехника»

Дисциплина «Теплотехника» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.14) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Основные понятия технической термодинамики. Термодинамические процессы и циклы. Водяной пар, диаграмма водяного пара. Влажный воздух, основные понятия и определения, диаграмма влажного воздуха. Основы теплопередачи (теплопроводность, конвективный теплообмен, тепловое излучение). Теплообменные аппараты.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении следующих курсов: «Математика», «Физика».

Целью изучения дисциплины является теоретическая подготовка студентов в области термодинамики, термодинамических свойств рабочих веществ, способов переноса теплоты в форме теплопроводности, конвективного и лучистого теплообмена, циклов холодильных машин и тепловых насосов, а также использование полученных знаний для расчета различных тепловых аппаратов пищевых производств.

Задачи:

- изучение способов трансформации теплоты;
- изучение законов и уравнений переноса теплоты в тепловых устройствах и установках;

- изучение термодинамических циклов холодильных и тепловых машин;
- приобретение навыков в расчетах процессов теплопередачи;
- преобразования теплоты в пищевых процессах;
- способность к использованию современного многофункционального теплового оборудования в определенных технологических условиях.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Знает	основные типы и принцип работы оборудования, используемого в производстве продуктов из сырья животного происхождения; правила безопасной работы с инструментами, оборудованием
	Умеет	анализировать достоинства и недостатки оборудования; разрабатывать рекомендации по использованию различных видов оборудования в производственных условиях; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
	Владеет	навыками работы на современном технологическом оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и

процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования		продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований
ПК-12 готовность выполнять работы по рабочим профессиям	Знает	технологические режимы и принципы работы основного технологического оборудования
	Умеет	управлять основными технологическими параметрами
	Владеет	навыками основных рабочих профессий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Теплотехника» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств»

Дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.15) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах процессов пищевых производств, а также аппаратов для их реализации.

Задачи:

- сформировать у студентов знаний о теоретических основах процессов пищевых производств и аппаратов для их реализации в соответствии с современными достижениями науки и техники;
- изучить основы теории моделирования технологических процессов на перерабатывающих предприятиях малой и средней мощности;
- изучить и освоить законы и принципы, описывающие основные процессы пищевых и перерабатывающих технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-2 способность осуществлять элементарные меры безопасности при	Знает	меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании
	Умеет	осуществлять элементарные меры безопасности

возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Владеет	навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратурного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Знает	научно-техническую деятельность по проектированию предприятий по переработке животноводческой продукции
	Умеет	составлять, собирать и анализировать научно-техническую документацию по проектированию
	Владеет	навыками осуществления научно-технической деятельности по проектированию
ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в	Знает	основные технологические расчеты принципы подбора технологического оборудования и его размещения
	Умеет	обосновывать и осуществлять технологические компоновки; рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования; рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов
	Владеет	методами подбора технологического оборудования для технологических линий и принципами его размещения

разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)		
--	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы менеджмента»

Дисциплина «Основы менеджмента» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.15) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Основы менеджмента» является интегрирующей дисциплиной и логически, а также содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами История, Философия, Правоведение, Информатика, Экономика.

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков управления инновационной деятельностью предприятия или подразделения; сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по вопросам организации и осуществления инновационной деятельности.

Задачи:

- дать целостное представление студентам о функциях, методах, этапах и направлениях инновационных процессов;
- изложить особенности управления инновационными процессами;
- сформировать навыки разработки, реализации и оценки инновационной стратегии развития организации; -
- дать навыки классификации типов конкурентного инновационного поведения различных организаций, а также продвижения новшеств для инновационных фирм;

– представить основные методологические подходы к количественной и качественной оценке рисков инновационного менеджмента;

– раскрыть комплексный характер совокупности организационных форм, взаимосвязанных друг с другом, обеспечивающих инновационную деятельность во всех сферах народного хозяйства.

Для успешного изучения дисциплины «Основы менеджмента» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

– способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Знает	способы организации работы небольшого коллектива исполнителей, фонды оплаты труда, затраты на деятельности производственных подразделений
	Умеет	организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений
	Владеет	навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений
ПК-22 способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Знает	управленческие решения с учетом производственных условий
	Умеет	принимать управленческие решения с учетом производственных условий
	Владеет	навыками принятия управленческих решений с учетом производственных условий

ПК-23 владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга	Знает	способы и приемы бизнес-планов производства и основы маркетинга
	Умеет	разрабатывать бизнес-планы производства с использованием основ маркетинга
	Владеет	принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга
ПК-24 способностью организовывать работу структурного подразделения	Знает	нормы организации работы структурного подразделения
	Умеет	организовывать работу структурного подразделения
	Владеет	навыками организации работы структурного подразделения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы менеджмента» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: дискуссия, проблемный метод, составление интеллект-карт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы общей и технической биохимии»

Дисциплина «Основы общей и технической биохимии» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.17) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные (36 часов) и практические (18 часов) занятия, самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Этот курс связан с другими дисциплинами образовательной программы: «Основы общей и органической химии», «Аналитическая и физколлоидная химия».

Освоение дисциплины «Основы общей и технической биохимии» необходимо для последующего изучения дисциплин «Химия биологически активных веществ», «Микробиология мяса и мясопродуктов», «Химия пищи», «Общая и пищевая микробиология», «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Экспертиза пищевых продуктов», «Анализ качества пищевых продуктов», «Основы пищевой биотехнологии».

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: качественный состав и количественное содержание органических соединений живых организмов и пищевого сырья: нуклеиновые кислоты, белки, ферменты, витамины, углеводы, липиды и др., их биологическая роль, свойства и превращение в метаболических процессах; основные пути и взаимосвязь обменных процессов в организме; функциональные свойства веществ пищевого сырья. Приобретение фундаментальных знаний в области биохимии является необходимым для научного обоснования и разработки

оптимальных технологических режимов обработки пищевого сырья, хранения пищевых продуктов и организации рационального питания.

Целью освоения дисциплины «Основы общей и технической биохимии» является ознакомление студентов с современными научными знаниями о химическом составе живых организмов и превращениях соединений в процессе жизнедеятельности, о значении функциональных свойств веществ пищевого сырья для технологии и биотехнологии продуктов питания.

Задачи:

- познакомиться с химическим составом живых организмов;
- изучить строение, структуру и биологические функции органических соединений, входящих в состав живых организмов;
- рассмотреть основные виды обменных процессов и их взаимосвязь;
- проследить взаимосвязь между строением и свойствами органических соединений и их изменением в процессе переработки и хранения пищевого сырья и готовой продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Основы общей и технической биохимии» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10: готовность осваивать новые виды технологического оборудования при	Знает	знает современное оборудование для проведения биохимических исследований, основные биохимические процессы в технологии продукции из мясного сырья

изменении технологических процессов, новые техники и исследования	схем осваивать приборные методы	Умеет	применять современное биохимическое оборудование в экспериментальных исследованиях
		Владеет	способами и приемами использования в производственных биотехнологических процессах специализированных знаний в области биохимии продовольственного сырья.
ПК-26: способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты		Знает	основные стандартизованные методики исследования качества сырья и готовой продукции
		Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья и готовой продукции
		Владеет	навыками проведения биохимических исследований при осуществлении стандартных и сертификационных испытаний сырья и готовой продукции.
ПК-27: способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок		Знает	принципы и способы организации и проведения научных измерений.
		Умеет	описывать проводимые исследования, составлять отчеты об их результатах
		Владеет	Навыками обработки результатов проводимых исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы общей и технической биохимии» применяются следующие методы активного обучения: лекция пресс-конференция, проблемная лекция, тезирование, активное чтение, составление интеллект-карт, водоворот.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы общей и органической химии»

Дисциплина «Основы общей и органической химии» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.18) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные (36 часов) и практические (36 часов) занятия, самостоятельная работа студента (216 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Дисциплина «Основы общей и органической химии» логически и содержательно связана с такими курсами как «Физика», «Аналитическая и физколлоидная химия», «Химия биологически активных веществ», «Основы общей и технической биохимии».

Содержание дисциплины «Основы общей и органической химии» охватывает круг вопросов, связанных с основными законами и понятиями химии, строением и свойствами веществ, их реакционной способности, механизмов протекания химических реакций, химическим составом пищевых систем и процессами, протекающими в них при изготовлении и хранении.

Цель: ознакомление с наиболее значимыми законами химии и смежных дисциплин для управления, проектирования и конструирования пищевых систем.

Задачи:

- дать характеристику основных классов неорганических и органических соединений;
- ознакомить со свойствами веществ и материалов, используемых в

пищевых и биотехнологиях;

– ознакомить с основными химическими и физико-химическими процессами в биологических и пищевых системах.

Для успешного изучения дисциплины «Основы общей и органической химии» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- знание основных положений, законов и методов физики и математики, владение основами физико-математического аппарата.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10: готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	знает современное оснащение для проведения химических исследований, основные химические процессы в технологии мясных продуктов
	Умеет	применять лабораторное оборудование в экспериментальных исследованиях
	Владеет	способами и приемами использования в производственных процессах специализированных знаний в области химии продовольственного сырья.
ПК-26: способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	основные стандартизованные методики исследования качества сырья и готовой продукции
	Умеет	проводить стандартные химические исследования пищевого сырья и готовой продукции по заданной методике
	Владеет	навыками обработки результатов проводимых исследований
ПК-27: способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров,	Знает	принципы и способы организации и проведения научных измерений.
	Умеет	измерять физико-химические величины и описывать наблюдения
	Владеет	навыками обобщения данных

отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	т	экспериментальных исследований для составления обзоров и отчетов
--	---	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы общей и органической химии» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: активное чтение, дебрифинг, деловая игра, учебно-исследовательская задача, проблемная лекция.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Аналитическая и физколлоидная химия»

Дисциплина «Аналитическая и физколлоидная химия» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.19) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные (36 часов) и практические (36 часов) занятия, самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 и 2 курсах в 2 и 3 семестрах.

Дисциплина «Аналитическая и физколлоидная химия» логически и содержательно связана с такими курсами как «Основы общей и органической химии», «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции», «Состав пищевых продуктов и методы его определения», «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов».

Содержание дисциплины «Аналитическая и физколлоидная химия» охватывает круг вопросов, связанных со строением и свойствами растворов и коллоидных систем, основными понятиями и законами физической и коллоидной химии, понятием о методах исследования химических и биологических систем, методами отбора, подготовки и проведения физико-химического анализа пищевых объектов, количественного обсчета и интерпретации результатов анализа.

Цель: дать студентам базовые знания по физической, коллоидной и аналитической химии, которые способствовали бы усвоению профилирующих дисциплин, пониманию и освоению методов анализа и закладывали бы базис для последующей практической работы; привить навыки выполнения основных операций при проведении физико-

химического эксперимента, в том числе аналитического, и обучить правилам обработки его результатов.

Задачи:

– научить использовать законы термодинамики и термодинамические свойства соединений для определения возможности и направления процессов;

– научить применять законы химической термодинамики для управления химическим и физико-химическим равновесием;

– научить пользоваться законами химической кинетики для повышения скорости основных и блокирования побочных процессов;

– научить использовать свойства различных дисперсных систем и поверхностные явления в пищевых технологиях;

– научить производить аналитические расчеты, научить готовить растворы определенной концентрации и рН

– научить пользоваться лабораторной посудой и приборами и выполнять некоторые лабораторные методы анализа: химический качественный анализ растворов, гравиметрический анализ, кислотно-основное и окислительно-восстановительное титрование, фотометрический анализ, рефрактометрию, хроматографический анализ, потенциометрию и потенциометрическое титрование;

– научить применять химические, физико-химические и электрохимические методы в целях контроля качества пищевых продуктов и продовольственного сырья.

Для успешного изучения дисциплины «Аналитическая и физколлоидная химия» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность к самоорганизации и самообразованию;

– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

– знание основных положений, законов и методов физики, химии и

математики, владение основами физико-математического аппарата.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10: готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	знает современное оборудование для проведения физико-химических исследований, основные химические и физико-химические процессы в технологии мясных продуктов
	Умеет	применять современное оборудование в экспериментальных исследованиях
	Владеет	способами и приемами использования в производственных процессах специализированных знаний в области физико-химии продовольственного сырья.
ПК-26: способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	основные стандартизованные методики исследования качества сырья и готовой продукции
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками проведения физико-химических исследований при осуществлении стандартных и сертификационных испытаний сырья и готовой продукции.
ПК-27: способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	принципы и способы организации и проведения научных измерений.
	Умеет	описывать проводимые исследования, составлять отчеты об их результатах
	Владеет	навыками обработки результатов проводимых исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Аналитическая и физколлоидная химия» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: активное чтение, дебрифинг, деловая игра, проблемная лекция.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия биологически активных веществ»

Дисциплина «Химия биологически активных веществ» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.20) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (72 часа) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Химия биологически активных веществ» логически и содержательно связана с такими курсами как «Основы общей и органической химии», «Основы общей и технической биохимии», «Пищевые и биологически активные добавки в мясной промышленности», «Основы биотехнологии мяса и мясопродуктов».

Содержание дисциплины «Химия биологически активных веществ» охватывает круг вопросов, связанных с основными методами получения, анализа и свойствами и биологически-активных веществ.

Цель: ознакомление с наиболее значимыми биологически-активными веществами пищевых продуктов для управления, проектирования и конструирования пищевых систем.

Задачи:

- дать характеристику основных биологически активных веществ (БАВ) пищевых продуктов;
- ознакомить со свойствами БАВ, используемых в пищевых технологиях и биотехнологиях;
- ознакомить с основными направлениями использования БАВ в современных пищевых технологиях.

Для успешного изучения дисциплины «Химия биологически активных веществ» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- знание основных положений, законов и методов физики и математики, владение основами физико-математического аппарата.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-20: способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Знает	современные требования к технике и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	применять осуществлять подбор оборудования и технологий для производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками поиска информации о новейших достижениях технологии пищевых продуктов и биологически-активных веществ
ПК-26: способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	основные стандартизованные методики выделения и определения биологически активных веществ
	Умеет	проводить стандартные химические исследования пищевого сырья и биологически-активных добавок по заданной методике
	Владеет	навыками обработки результатов проводимых исследований
ПК-27: способность измерять, наблюдать и составлять	Знает	принципы и способы организации и проведения научных измерений.

описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Умеет	измерять физико-химические величины и описывать наблюдения
	Владеет	навыками обобщения данных экспериментальных исследований для составления обзоров и отчетов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Химия биологически активных веществ» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: активное чтение, дебрифинг, деловая игра, учебно-исследовательская задача, проблемная лекция.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции»

Дисциплина «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.21) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Состав пищевых систем и методы его определения».

Целью изучения дисциплины является формирование системы знаний по основам физико-химические методов анализа, привитие умений провести рациональный выбор способа решения конкретной аналитической задачи, приобретение навыков правильного и точного выполнения аналитических операций.

Задачи:

- изучение физико-химических свойств сырья и готовой продукции;
- ознакомление с методами исследования сырья и готовой продукции;
- ознакомление с современным лабораторным оборудованием и приборами, с современными достижениями отечественной и зарубежной науки и техники в области исследования свойств сырья и готовой продукции;
- развитие интеллектуальных способностей студентов и способности к логическому мышлению.

Для успешного изучения дисциплины «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Знает	основные технологические этапы производства
	Умеет	ориентироваться в нормативной документации с целью выявления нормируемых параметров
	Владеет	навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции
ПК-4 способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает	принципы инструментальных измерений в технологии мяса и мясных продуктов
	Умеет	проводить инструментальные измерения в технологии мяса и мясных продуктов
	Владеет	навыками применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для технологии мяса и мясных продуктов
ПК-8 способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты и пр.	Знает	виды нормативной и технической документации
	Умеет	проводить поиск нормативной и технической документации, проводить поиск информации внутри нормативной и технической документации
	Владеет	навыками разработки нормативной и технической документации

ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
ПК-20: способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Знает	современные требования к технике и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	применять осуществлять подбор оборудования и технологий для производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками поиска информации о новейших достижениях технологии пищевых продуктов и биологически-активных веществ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.22) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» логически и содержательно связана с такими курсами как «Биохимия мяса», «Общая и пищевая микробиология», «Микробиология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является формирование знаний об организационных, научных и методических основах строения организма сельскохозяйственных животных и птиц на макро и микроскопическом уровне.

Задачи:

- знакомство со структурной организацией животных на тканевом и клеточном уровнях;
- знакомство с функциональной анатомией и гистологией сельскохозяйственных животных.

Для успешного изучения дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

– способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает	методы стимулирования роста мышечной ткани
	Умеет	использовать методы и средства физической культуры
	Владеет	методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-8 способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты и пр.	Знает	виды нормативной и технической документации
	Умеет	проводить поиск нормативной и технической документации, проводить поиск информации внутри нормативной и технической документации
	Владеет	навыками разработки нормативной и технической документации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основные принципы переработки сырья»

Дисциплина «Основные принципы переработки сырья» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.23) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (126 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «Основные принципы переработки сырья» логически и содержательно связана с такими курсами как «Введение в технологию мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является усвоение студентами теоретических и практических знаний в области основных принципиальных подходов к процессам переработки сырья, технологий производства продуктов высокого качества, аппаратурного оформления технологических линий, требований к качеству готовой продукции, в области производства белковых препаратов и аналогов продуктов.

Задачи:

- усвоить режимы обработки сырья и полуфабрикатов при производстве отдельных пищевых продуктов;
- сформировать навыки в подборе технологического оборудования пищевых производств.

Для успешного изучения дисциплины «Основные принципы переработки сырья» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-7 способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Знает	нормы расхода и потерь сырья при обработке мяса
	Умеет	проводить расчеты норм расхода и потерь сырья при переработке мясного сырья
	Владеет	навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции из мяса
ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
ПК-18 способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	Знает	нормативную и техническую документацию для проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков
	Умеет	проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков
	Владеет	навыками проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков

ПК-19 способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	Знает	работу первичных производственных подразделений
	Умеет	дать характеристику работы подразделений по переработке производству мяса и мясных продуктов
	Владеет	навыками разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основные принципы переработки сырья» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Общая и пищевая микробиология»

Дисциплина «Общая и пищевая микробиология» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.24) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (72 часа), практические занятия (72 часа) и самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Дисциплина «Общая и пищевая микробиология» логически и содержательно связана с такими курсами как «Микробиология мяса и мясопродуктов», «Безопасность мяса и мясопродуктов», «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными областями общей микробиологии, методами, практическом значении для пищевой промышленности: усвоение теоретических знаний студентами и овладении ими практических навыков по предмету

Задачи:

– Формирование системы знаний о микробиологии, значимости ее в сфере производства пищевых продуктов, обеспечение безопасности продуктов питания в процессах производства, хранения и их реализации.

Для успешного изучения дисциплины «Общая и пищевая микробиология» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной

области;

– готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Общая и пищевая микробиология» применяются следующие методы

активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Пищевые и биологически активные добавки в мясной
промышленности»

Дисциплина «Пищевые и биологически активные добавки в мясной промышленности» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.25) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Пищевые и биологически активные добавки в мясной промышленности» логически и содержательно связана с такими курсами как «Введение в технологию мясопродуктов», «Технология мяса и мясопродуктов», «Научные основы процессов производства пищевой продукции».

Целью изучения дисциплины является усвоение теоретических знаний в области производства и применения пищевых и биологически активных веществ в практической деятельности.

Задачи:

- получение знаний о пищевых добавках, используемых в технологии мяса и мясных продуктов;
- получение знаний о биологически активных добавках и их применении в технологии мяса и мясных продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Пищевые и биологически активные добавки в мясной промышленности» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность изучать научно-техническую информацию

отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

– готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-3 способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знает	источники для поиска научно-технической информации в электронно-библиотечной системе
	Умеет	проводить поиск отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
	Владеет	навыками работы в электронно-библиотечной системе, российских и зарубежных базах данных с целью поиска отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Пищевые и биологически активные добавки в мясной промышленности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт»

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной базовой части Блока 1 (Б1.Б.26) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (2 часа), практические занятия (68 часов) и самостоятельная работа студента (2 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Целью изучения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре;
- Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения.;
- Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами;
- Сформировать у студентов готовность применять спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности;

– Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально- психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает	физические упражнения
	Умеет	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Владеет	навыками физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК-12 готовность выполнять работы по рабочим профессиям	Знает	технологические режимы и принципы работы основного технологического оборудования
	Умеет	управлять основными технологическими параметрами
	Владеет	навыками основных рабочих профессий
ПК-21 готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
	Умеет	выбирать рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	навыками действий в чрезвычайных ситуациях, рациональными способами защиты коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Введение в технологию мясопродуктов»

Дисциплина «Введение в технологию мясопродуктов» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.1) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (144 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Введение в технологию мясопродуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Основные принципы переработки сырья», «Технология мяса и мясопродуктов».

Содержание дисциплины «Введение в технологию мясопродуктов» охватывает круг вопросов, связанных с основами переработки мясного сырья и получения основных продуктов мясной отрасли.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов профессиональных знаний; освоение реальных технологических процессов убой и обработки скота и птицы; знание рационального использования вторичных ресурсов переработки скота.

Задачи:

- ознакомление с общей структурой мясной отрасли;
- изучение технологий переработки животного сырья;
- приобретение навыков работы с нормативными документами отрасли и знаний общих технологических процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Введение в технологию мясопродуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

– способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-2 способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании
	Умеет	осуществлять элементарные меры безопасности
	Владеет	навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-3 способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знает	источники для поиска научно-технической информации в электронно-библиотечной системе
	Умеет	проводить поиск отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
	Владеет	навыками работы в электронно-библиотечной системе, российских и зарубежных базах данных с целью поиска отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
ПК-14 готовность	Знает	методы маркетинговых исследований

давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	Умеет	давать оценку достижениям на рынке мясных продуктов
	Владеет	навыками оценки достижений глобального пищевого рынка в области мясных продуктов, проведения маркетинговых исследований и с целью предложения новых конкурентоспособных продуктов к освоению производителем
ПК-20 способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Знает	способы поиска новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	проводить поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками применения новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Введение в технологию мясопродуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Химия пищи»

Дисциплина «Химия пищи» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.2) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (72 часа) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

Дисциплина «Химия пищи» логически и содержательно связана с такими курсами как «Химия биологически активных веществ», «Состав пищевых систем и методы его определения», «Основы общей и органической химии».

Содержание дисциплины «Химия пищи» охватывает круг вопросов, связанных со строением основным пищевых веществ, их свойствами и превращением в технологическом процессе.

Целью изучения дисциплины является формирование устойчивых представлений о пище как сложном комплексе органических и минеральных веществ их превращений в процессе производства и обращения, а также методах их определения.

Задачи:

- изучение химического состава пищевых продуктов;
- изучение методов определения минеральных и органических компонентов пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья;
- освоение основных методов физико-химического анализа пищевых продуктов;

– изучение превращений основных питательных веществ в процессе производства, хранения и технологической переработки.

Для успешного изучения дисциплины «Химия пищи» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

– способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знает	источники для поиска научно-технической информации в электронно-библиотечной системе
	Умеет	проводить поиск отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
	Владеет	навыками работы в электронно-библиотечной системе, российских и зарубежных базах данных с целью поиска отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	Способы проведения эксперимента в отношении основных компонентов пищевых продуктов, их пищевой ценности и свойств
	Умеет	определять перечень характеристик (компонентов) пищевых продуктов для контроля по заданной методике
	Владеет	знаниями о превращениях основных питательных веществ в процессе производства, хранения и технологической переработки пищевых продуктов
ПК-27 способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных	Знает	основные химические процессы, происходящие в пищевых продуктах при их изготовлении и хранения и влияющие на их пищевую ценность
	Умеет	подбирать методы испытаний пищевых продуктов с современными научными знаниями о химическом составе живых организмов и химических превращениях пищевых веществ в процессе жизнедеятельности

публикаций, участвовать внедрении результатов исследований разработок	во и	Владеет	основными методами физико-химического анализа пищевых продуктов
---	---------	---------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Химия пищи» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Технохимический контроль и методы исследования мяса и
мясопродуктов»**

Дисциплина «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.3) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции», «Технология мяса и мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли».

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в решении задач по осуществлению входного контроля качества сырья, производственного контроля, параметров технологического контроля по показателям безопасности и качества готовой продукции.

Задачи:

– изучение проблем входного контроля сырья и рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, условных обозначения точек технохимического контроля;

– приобретение практических навыков в изучении принципов организации видов и методов технохимического контроля производства продукции из сырья и продуктов переработки;

– освоение основных требований нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и продукции из сырья и продуктов переработки.

– приобретение навыков работы с нормативными документами отрасли и знаний общих технологических процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясopодуKтов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

– готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает	принципы инструментальных измерений в технологии мяса и мясных продуктов
	Умеет	проводить инструментальные измерения в технологии мяса и мясных продуктов
	Владеет	навыками применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для технологии мяса и мясных продуктов
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

качества готовой продукции		
ПК-8 способность разрабатывать нормативную техническую документацию, технические регламенты и пр.	Знает	виды нормативной и технической документации
	Умеет	проводить поиск нормативной и технической документации, проводить поиск информации внутри нормативной и технической документации
	Владеет	навыками разработки нормативной и технической документации
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Микробиология мяса и мясопродуктов»

Дисциплина «Микробиология мяса и мясопродуктов» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.4) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (29 часов), практические занятия (91 час) и самостоятельная работа студента (106 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

Дисциплина «Микробиология мяса и мясопродуктов» логически и содержательно связана с таким курсом как «Общая и пищевая микробиология».

Целью изучения дисциплины является формирование научного мировоззрения о роли микроорганизмов в различных процессах переработки и хранения мясного сырья.

Задачи:

- изучение методов выделения и идентификации микроорганизмов содержащихся в мясных продуктах;
- ознакомление с микрофлорой контаминирующей продукты питания из мяса.

Для успешного изучения дисциплины «Микробиология мяса и мясопродуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
- способность организовывать входной контроль качества сырья и

вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Микробиология мяса и мясопродуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технология мяса и мясопродуктов»

Дисциплина «Технология мяса и мясопродуктов» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.5) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (40 часов), практические занятия (69 часов) и самостоятельная работа студента (107 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

Дисциплина «Технология мяса и мясопродуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Введение в технологию мясопродуктов», «Основные принципы переработки сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах необходимых для производства мясопродуктов.

Задачи:

- изучить технологию хранения и подготовки мясного сырья;
- освоить технологию производства мясопродуктов;
- изучить технологические приемы по повышению качества выпускаемой продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Технология мяса и мясопродуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших

достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-11 способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Знает	основы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	выстраивать стадии технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками организации технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
ПК-16 способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	Знает	основную производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование)
	Умеет	заполнять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
	Владеет	навыками составления производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленных отчетностей по утвержденным формам
ПК-18 способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	Знает	нормативную и техническую документацию для проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков
	Умеет	проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков
	Владеет	навыками проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология мяса и мясопродуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Новые физико-химические методы обработки в мясной отрасли»

Дисциплина «Новые физико-химические методы обработки в мясной отрасли» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.6) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (126 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Новые физико-химические методы обработки в мясной отрасли» логически и содержательно связана с такими курсами как «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции», «Технология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является освоение физико-химических методов оценки качества сырья, полупродуктов и готовой пищевой продукции.

Задачи:

– изучение статистических методов планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных при разработке новых технологий производства пищевых продуктов;

– изучения основных физико-химических характеристик при оценке качества пищевых продуктов, основных факторах, влияющих на точность определения необходимых параметров;

– изучение основных и специфических показателей качества пищевой продукции, контролируемых при её производстве.

Для успешного изучения дисциплины «Новые физико-химические методы обработки в мясной отрасли» у обучающихся должны быть

сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия;
- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	основные стандартизованные методики исследования качества сырья и готовой продукции
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками проведения биохимических исследований при осуществлении стандартных и сертификационных испытаний сырья и готовой продукции.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Новые физико-химические методы обработки в мясной отрасли»

применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:
интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность мяса и мясопродуктов»

Дисциплина «Безопасность мяса и мясопродуктов» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.7) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (72 часа) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 и 4 курсе в 6 и 7 семестре.

Дисциплина «Безопасность мяса и мясопродуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Общая и пищевая микробиология», «Микробиология мяса и мясопродуктов», «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в решении задач по обеспечению безопасности мяса и мясной продукции.

Задачи:

- изучение требований нормативной документации по обеспечению безопасности сырья;
- изучение требований нормативной документации по обеспечению безопасности готовой продукции;
- освоение основных требований нормативной документации, регламентирующей показатели безопасности сырья и продукции из сырья и продуктов переработки.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность мяса и мясопродуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

– готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает	принципы инструментальных измерений в технологии мяса и мясных продуктов
	Умеет	проводить инструментальные измерения в технологии мяса и мясных продуктов
	Владеет	навыками применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для технологии мяса и мясных продуктов
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Безопасность мяса и мясопродуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биохимия мяса»

Дисциплина «Биохимия мяса» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.8) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Биохимия мяса» логически и содержательно связана с такими курсами как «Введение в технологию мясопродуктов», «Реология мяса и мясных систем», «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является расширение представления о биохимических процессах, применяемых в технологии производства продукции и влияющих на ее качество, а также изучение химического строения тканей животных и биохимических превращений в них.

Задачи:

- изучение особенностей протекания биохимических процессов, влияющих на качество сырья и вспомогательных материалов;
- изучение строения тканей животных.

Для успешного изучения дисциплины «Биохимия мяса» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;
- способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в

управлении качеством продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-9 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	способы и методики проведения эксперимента
	Умеет	применять полученные знания при проведении эксперимента
	Владеет	навыками проведения экспериментальных работ и анализом полученных результатов
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	способы измерения, наблюдения и описания проводимых исследований
	Умеет	использовать полученные результаты исследований для обобщения данных и составления отчетов
	Владеет	навыками проведения исследований для последующего обобщения результатов с целью составления отчетов и научных публикаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биохимия мяса» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Научные основы процессов производства пищевой продукции»**

Дисциплина «Научные основы процессов производства пищевой продукции» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.9) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (126 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Научные основы процессов производства пищевой продукции» логически и содержательно связана с такими курсами как «Новые физико-химические методы обработки в мясной отрасли», «Технология мяса и мясопродуктов», «Состав пищевых систем и методы его определения», «Основные принципы переработки сырья».

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков в области организации и проведения научных исследований в области изучения процессов производства пищевой продукции.

Задачи:

- изучение процессов протекающих при производстве пищевой продукции;
- овладение методами исследования и проведения экспериментальных работ.

Для успешного изучения дисциплины «Научные основы процессов производства пищевой продукции» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность использовать нормативную и техническую

документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

– способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-20 способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Знает	способы поиска новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	проводить поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками применения новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	способы и методики проведения эксперимента
	Умеет	применять полученные знания при проведении эксперимента
	Владеет	навыками проведения экспериментальных работ и анализом полученных результатов
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	способы измерения, наблюдения и описания проводимых исследований
	Умеет	использовать полученные результаты исследований для обобщения данных и составления отчетов
	Владеет	навыками проведения исследований для последующего обобщения результатов с целью составления отчетов и научных публикаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Научные основы процессов производства пищевой продукции»

применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:
проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Организация и ведение технологического процесса на предприятиях
отрасли»

Дисциплина «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.10) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (144 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технология мяса и мясопродуктов», «Основы менеджмента», «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организации производства мяса и мясных продуктов, а также основ управления на предприятии.

Задачи:

- приобретение профессионального навыка работы с нормативной и технической документацией;
- решение задачи нормативного обеспечения контроля качества продукции на всех стадиях производственного цикла, а также формирования управленческой структуры на предприятии.

Для успешного изучения дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

– способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-11 способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Знает	основы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	выстраивать стадии технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками организации технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
ПК-16 способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	Знает	основную производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование)
	Умеет	заполнять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
	Владеет	навыками составления производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленных отчетностей по утвержденным формам
ПК-18 способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	Знает	нормативную и техническую документацию для проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков
	Умеет	проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков
	Владеет	навыками проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков
ПК-19 способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных	Знает	работу первичных производственных подразделений
	Умеет	дать характеристику работы подразделений по переработке производству мяса и мясных продуктов

подразделений	Владеет	навыками разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений
---------------	---------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Состав пищевых систем и методы его определения»

Дисциплина «Состав пищевых систем и методы его определения» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.11) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (72 час) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

Дисциплина «Состав пищевых систем и методы его определения» логически и содержательно связана с такими курсами как «Аналитическая и физколлоидная химия», «Основы общей и технической биохимии», «Общая и неорганическая химия», «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции».

Целью изучения дисциплины является овладение будущими бакалаврами основами определения состава пищевых систем, необходимых для профессионального решения вопросов производства, анализа, транспортировки и хранения готовой продукции.

Задачи:

– ознакомление с современными теоретическими представлениями по вопросам состава и строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полупродуктов и готовых продуктов;

– изучение закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении и переработке сырья;

– изучение практических методов анализа и исследований пищевых систем, компонентов, добавок.

Для успешного изучения дисциплины «Состав пищевых систем и

методы его определения» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	способы поиска и работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Умеет	осуществлять работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Владеет	нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
ПК-26 - способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	способы и методики проведения эксперимента
	Умеет	применять полученные знания при проведении эксперимента
	Владеет	навыками проведения экспериментальных работ и анализом полученных результатов
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и	Знает	способы измерения, наблюдения и описания проводимых исследований
	Умеет	использовать полученные результаты исследований для обобщения данных и составления отчетов
	Владеет	навыками проведения исследований для последующего обобщения результатов с целью составления отчетов и научных публикаций

разработок		
------------	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Состав пищевых систем и методы его определения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Реология мяса и мясных систем»

Дисциплина «Реология мяса и мясных систем» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.12) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина «Реология мяса и мясных систем» логически и содержательно связана с такими курсами как «Состав пищевых систем и методы его определения», «Инструментальные методы анализа сырья и готовой продукции», «Аналитическая и физколлоидная химия.

Целью усвоения дисциплины является изучение деформации и течения различных тел, способов определения структурно-механических свойств сырья, полуфабрикатов и функциональных продуктов, приборов для регулирования технологических процессов и контроля качества на всех стадиях производства.

Задачи:

- изучение реологических свойств мяса;
- изучение реологических свойства фарша;
- изучение структурно-механических свойства мяса;
- изучение структурно-механических свойства готовой продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Реология мяса и мясных систем» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способностью проводить эксперименты по заданной методике и

анализировать результаты;

– способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	способы поиска и работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Умеет	осуществлять работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Владеет	нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и	Знает	способы измерения, наблюдения и описания проводимых исследований
	Умеет	использовать полученные результаты исследований для обобщения данных и составления отчетов
	Владеет	навыками проведения исследований для последующего обобщения результатов с целью составления отчетов и научных публикаций

разработок		
------------	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Реология мяса и мясных систем» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Автоматизированные системы управления производством»

Дисциплина «Автоматизированные системы управления производством» является дисциплиной вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.13) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Автоматизированные системы управления производством» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технология мяса и мясопродуктов», «Технологическое оборудование мясной отрасли», «Проектирование предприятий мясной отрасли с основами систем автоматизированного проектирования.

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний в области разработки, внедрения, функционирования современных автоматизированных информационных систем управления производством.

Задачи:

- дать студентам понятия о принципах информатизации в сфере управления производством;
- дать студентам представление о состоянии развития информационных систем управления, составе и принципах проектирования информационных систем с подсистемной структурой;
- научить студентов использовать современные программные средства для решения задач управления и принятия решения;
- научить студентов анализировать и преобразовывать

информационные модели различных объектов и процессов.

Для успешного изучения дисциплины «Автоматизированные системы управления производством» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;
- способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	источники получения информации с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Умеет	пользоваться информационной и библиографической культурой с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеет	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Знает	современные информационные технологии
	Умеет	применять сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области
	Владеет	готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает	стандартные пакеты автоматизированного проектирования
	Умеет	использовать математическое моделирование
	Владеет	навыками применения математического моделирования на стандартных пакетах автоматизированного проектирования и исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Автоматизированные системы управления производством» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, метод малых групп, интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» является дисциплиной учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (256 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 1-3 курсах в 2-6 семестрах.

Целью изучения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре;
- Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения.;
- Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами;
- Сформировать у студентов готовность применять спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности;

– Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально- психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает	физические упражнения
	Умеет	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Владеет	навыками физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК-12 готовность выполнять работы по рабочим профессиям	Знает	технологические режимы и принципы работы основного технологического оборудования
	Умеет	управлять основными технологическими параметрами
	Владеет	навыками основных рабочих профессий
ПК-21 готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
	Умеет	выбирать рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	навыками действий в чрезвычайных ситуациях, рациональными способами защиты коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История развития пищевой промышленности»

Дисциплина «История развития пищевой промышленности» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.1) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «История развития пищевой промышленности» логически и содержательно связана с такими курсами как «История», «Введение в технологию мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в решении задач по обеспечению безопасности мяса и мясной продукции.

Задачи:

- сформировать у студентов систему знаний об истории развития пищевой промышленности и развитии пищевых технологий в экономико-исторических особенностях периодов развития страны;
- научить будущих специалистов анализировать уровень развития предприятий промышленности в зависимости от прогрессивности и уровня развития технологий.

Для успешного изучения дисциплины «История развития пищевой промышленности» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	этапы и закономерности исторического развития общества
	Умеет	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества
	Владеет	навыками формирования гражданской позиции
ПК-3 способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знает	источники для поиска научно-технической информации в электронно-библиотечной системе
	Умеет	проводить поиск отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
	Владеет	навыками работы в электронно-библиотечной системе, российских и зарубежных базах данных с целью поиска отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
ПК-14 готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	Знает	методы маркетинговых исследований
	Умеет	давать оценку достижениям на рынке мясных продуктов
	Владеет	навыками оценки достижений глобального пищевого рынка в области мясных продуктов, проведения маркетинговых исследований и с целью предложения новых конкурентоспособных продуктов к освоению производителем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История развития пищевой промышленности» применяются следующие методы активного обучения: лекционный курс с применением МАО «лекция

– пресс-конференция», МАО «корнельский метод конспектирования», практические занятия с применением МАО «семинар – пресс-конференция».

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«История развития пищевой промышленности Дальневосточного
региона»**

Дисциплина «История развития пищевой промышленности Дальневосточного региона» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.1) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «История развития пищевой промышленности Дальневосточного региона» логически и содержательно связана с такими курсами как «История», «Введение в технологию мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в решении задач по обеспечению безопасности мяса и мясной продукции.

Задачи:

– сформировать у студентов систему знаний об истории развития пищевой промышленности Дальневосточного региона и развитии пищевых технологий в экономико-исторических особенностях периодов развития страны;

– научить будущих специалистов анализировать уровень развития предприятий промышленности Дальневосточного региона в зависимости от прогрессивности и уровня развития технологий.

Для успешного изучения дисциплины «История развития пищевой промышленности» у обучающихся должны быть сформированы следующие

предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общекультурные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	этапы и закономерности исторического развития общества
	Умеет	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества
	Владеет	навыками формирования гражданской позиции
ПК-3 способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знает	источники для поиска научно-технической информации в электронно-библиотечной системе
	Умеет	проводить поиск отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
	Владеет	навыками работы в электронно-библиотечной системе, российских и зарубежных базах данных с целью поиска отечественных и зарубежных источников научно-технической литературы по тематике исследования
ПК-14 готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	Знает	методы маркетинговых исследований
	Умеет	давать оценку достижениям на рынке мясных продуктов
	Владеет	навыками оценки достижений глобального пищевого рынка в области мясных продуктов, проведения маркетинговых исследований и с целью предложения новых конкурентоспособных продуктов к освоению производителем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История развития пищевой промышленности Дальневосточного региона» применяются следующие методы активного обучения: лекционный курс с применением МАО «лекция – пресс-конференция», МАО «корнельский метод конспектирования», практические занятия с применением МАО «семинар – пресс-конференция».

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экспертиза пищевых продуктов»

Дисциплина «Экспертиза пищевых продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.2) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Экспертиза пищевых продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Состав пищевых систем и методы его определения».

Целью изучения дисциплины является усвоение теоретических знаний в овладение вопросами формирования потребительских свойств продуктов питания, группировкой, краткой характеристикой их ассортимента, условиями хранения и транспортирования пищевых продуктов.

Задачи:

- усвоить основные понятия и категории экспертизы пищевых продуктов;
- изучить вопросы, связанные с пищевой ценностью продуктов питания;
- изучить факторы, формирующие и сохраняющие качество продуктов питания.

Для успешного изучения дисциплины «Экспертиза пищевых продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные**

компетенции:

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

– готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	способы поиска и работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Умеет	осуществлять работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Владеет	нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
ПК-4 способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает	принципы инструментальных измерений в технологии мяса и мясных продуктов
	Умеет	проводить инструментальные измерения в технологии мяса и мясных продуктов
	Владеет	навыками применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для технологии мяса и мясных продуктов
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

продукции		
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экспертиза пищевых продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Анализ качества пищевых продуктов»

Дисциплина «Анализ качества пищевых продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.2) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Анализ качества пищевых продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Состав пищевых систем и методы его определения».

Целью изучения дисциплины является усвоение теоретических знаний в овладение вопросами формирования качественных характеристик пищевых продуктов.

Задачи:

- усвоить основные понятия качественных характеристик пищевых продуктов;
- изучить вопросы, связанные с пищевой ценностью продуктов питания;
- изучить факторы, формирующие и сохраняющие качество продуктов питания.

Для успешного изучения дисциплины «Экспертиза пищевых продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

– готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	способы поиска и работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Умеет	осуществлять работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
	Владеет	нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе
ПК-4 способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает	принципы инструментальных измерений в технологии мяса и мясных продуктов
	Умеет	проводить инструментальные измерения в технологии мяса и мясных продуктов
	Владеет	навыками применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для технологии мяса и мясных продуктов
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Анализ качества пищевых продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Дегустационный анализ пищевых продуктов»

Дисциплина «Дегустационный анализ пищевых продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.3) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Дегустационный анализ пищевых продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Экспертиза пищевых продуктов», «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством».

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных специалистов имеющих глубокие знания в теоретических аспектах проблемы дегустационного анализа продовольственных товаров и владеющих основными методическими приемами в практическом приложении.

Задачи:

- усвоение теоретических знаний в области дегустационного анализа;
- овладение практическими навыками по основным вопросам сенсорного анализа пищевых продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Дегустационный анализ пищевых продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

– готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Знает	основные технологические этапы производства
	Умеет	ориентироваться в нормативной документации с целью выявления нормируемых параметров
	Владеет	навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции
ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Знает	современные информационные технологии
	Умеет	применять сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области
	Владеет	готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает	стандартные пакеты автоматизированного проектирования
	Умеет	использовать математическое моделирование
	Владеет	навыками применения математического моделирования на стандартных пакетах автоматизированного проектирования и исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Дегустационный анализ пищевых продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов»

Дисциплина «Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.3) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Информатика», «Экспертиза пищевых продуктов», «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством».

Целью изучения дисциплины является улучшение профессиональной подготовки специалистов и повышение нравственного и эстетического воспитания специалистов пищевых производств.

Задачи:

– изучение закономерностей формирования предметного мира человека;

– изучение факторов формообразования и эстетической ценности пищевых продуктов в связи с изменяющимся характером потребностей, появлением новых способов производства, отделки и декорирования.

Для успешного изучения дисциплины «Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

– готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Знает	основные технологические этапы производства
	Умеет	ориентироваться в нормативной документации с целью выявления нормируемых параметров
	Владеет	навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции
ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Знает	современные информационные технологии
	Умеет	применять сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области
	Владеет	готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает	стандартные пакеты автоматизированного проектирования
	Умеет	использовать математическое моделирование
	Владеет	навыками применения математического моделирования на стандартных пакетах автоматизированного проектирования и исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы биотехнологии мяса и мясопродуктов»

Дисциплина «Основы биотехнологии мяса и мясопродуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.4) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Основы биотехнологии мяса и мясопродуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технология мяса и мясопродуктов», «Микробиология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах сущности процессов биологической природы при производстве мяса и мясных продуктов, освоении методов и приемов управления биотехнологическими процессами в получении высококачественных биологически полноценных мясных продуктов на основе рационального использования ресурсов и удовлетворения потребностей населения.

Задачи:

- изучить биологические и биотехнологические процессы протекающие в мясном сырье во время созревания;
- изучить методы управления биотехнологическими приемами в техно-логии производства пищевых продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Основы биотехнологии мяса и мясопродуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие

предварительные компетенции:

- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований
ПК-11 способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Знает	основы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	выстраивать стадии технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками организации технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
ПК-16 способность составлять производственную документацию	Знает	основную производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование)
	Умеет	заполнять производственную документацию

(графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам		(графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
	Владеет	навыками составления производственной документации (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленных отчетностей по утвержденным формам

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы биотехнологии мяса и мясопродуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы пищевой биотехнологии»

Дисциплина «Основы пищевой биотехнологии» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.4) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Основы пищевой биотехнологии» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технология мяса и мясопродуктов», «Микробиология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является приобретение будущими бакалаврами теоретических знаний и формирование навыков и умений в области современной пищевой биотехнологии.

Задачи:

- ознакомление с современными биотехнологическими способами получения полезных для человека соединений;
- изучение традиционных биотехнологических процессов, используемых в пищевой промышленности;
- приобретение навыков работы с целевыми продуктами.

Для успешного изучения дисциплины «Основы пищевой биотехнологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

– способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований
ПК-11 способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Знает	основы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	выстраивать стадии технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками организации технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
ПК-16 способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по	Знает	основную производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование)
	Умеет	заполнять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
	Владеет	навыками составления производственной документации (графики работ, инструкции, заявки

утвержденным формам		на материалы, оборудование), а также установленных отчетностей по утвержденным формам
---------------------	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы пищевой биотехнологии» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Гомеостаз и питание»

Дисциплина «Гомеостаз и питание» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.5) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Гомеостаз и питание» логически и содержательно связана с такими курсами как «Химия биологически активных веществ», «Общая и пищевая микробиология», «Химия пищи».

Целью изучения дисциплины является формирование общего представления о физиологии и биохимии питания, пищевой и биологической ценности продуктов питания в аспекте медико-биологических требований для обеспечения здоровья человека, об основных методологических подходах по составлению рационов сбалансированного питания.

Задачи:

- изучение теоретических и практических основ физиологии и биохимии питания;
- изучение традиционных и современных технологий производства продуктов сбалансированного и специального питания.

Для успешного изучения дисциплины «Гомеостаз и питание» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

– способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гомеостаз и питание» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Санитария и гигиена питания»

Дисциплина «Санитария и гигиена питания» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.5) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Санитария и гигиена питания» логически и содержательно связана с такими курсами как «Химия биологически активных веществ», «Общая и пищевая микробиология», «Химия пищи».

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональной культуры соблюдения требований санитарии и гигиены питания, под которой понимается способность использовать в профессиональной деятельности полученные знания, умения и навыки для обеспечения оптимальных условий производства в сфере профессиональной деятельности, понимания приоритетности вопросов, касающихся санитарно-гигиенических аспектов на предприятиях общественного питания.

Задачи:

- создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по анализу профилактики кишечных инфекций, пищевых отравлений, гельминтозов, оценке качества пищевых продуктов, организации их хранения, особенностей технологии и реализации готовой продукции;
- выработка понимания важности необходимости соблюдения санитарного законодательства, а также санитарно-гигиенических норм и требований на предприятиях общественного питания;

– овладение методами анализа и оценки санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса от приемки до реализации готовой продукции;

– освоение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов строительства предприятий.

Для успешного изучения дисциплины «Санитария и гигиена питания» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

– способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

процессов и контроль качества готовой продукции		
ПК-9 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Санитария и гигиена питания» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технологическое оборудование мясной отрасли»

Дисциплина «Технологическое оборудование мясной отрасли» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.6) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Технологическое оборудование мясной отрасли» логически и содержательно связана с такими курсами как «Процессы и аппараты пищевых производств», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Автоматизированные системы управления производством».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области устройств, настройки, регулировки и эксплуатации технологического оборудования для переработки мяса и мясных продуктов.

Задачи:

- изучить принципиальные схемы основных типов технологического оборудования предприятий молочной промышленности, а также принятые схемы его классификации;
- изучить устройство и особенности эксплуатации технологического оборудования отрасли, а также технику безопасности и промышленной санитарии, требования охраны окружающей среды при его эксплуатации;
- изучить основные показатели технологических характеристик отечественного и зарубежного оборудования;

– освоить методы расчета основных параметров машин и аппаратов отрасли;

– получить навыки фиксирования основных рабочих параметров технологического оборудования и ведения экспериментальных исследований машин и аппаратов.

Для успешного изучения дисциплины «Технологическое оборудование мясной отрасли» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Знает	основные типы и принцип работы оборудования, используемого в производстве продуктов из сырья животного происхождения; правила безопасной работы с инструментами, оборудованием
	Умеет	анализировать достоинства и недостатки оборудования; разрабатывать рекомендации по использованию различных видов оборудования в производственных условиях; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
	Владеет	навыками работы на современном технологическом оборудовании; безопасной

		эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
ПК-2 способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании
	Умеет	осуществлять элементарные меры безопасности
	Владеет	навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технологическое оборудование мясной отрасли» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Аппаратурное обеспечение мясного производства»

Дисциплина «Аппаратурное обеспечение мясного производства» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.6) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Аппаратурное обеспечение мясного производства» логически и содержательно связана с такими курсами как «Процессы и аппараты пищевых производств», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Автоматизированные системы управления производством».

Целью изучения дисциплины является вопросы расчёта устройства, особенности эксплуатации, специфики современного оборудования с учётом технологических требований обработки мяса и мясопродуктов.

Задачи:

- освоение основных видов оборудования для переработки мяса и мясных продуктов;
- изучение конструктивных форм рабочих органов технологического оборудования, их типов и рационального их выбора;
- разработка порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования.

Для успешного изучения дисциплины «Аппаратурное обеспечение

мясного производства» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональные и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Знает	основные типы и принцип работы оборудования, используемого в производстве продуктов из сырья животного происхождения; правила безопасной работы с инструментами, оборудованием
	Умеет	анализировать достоинства и недостатки оборудования; разрабатывать рекомендации по использованию различных видов оборудования в производственных условиях; анализировать условия и регулировать режимы работы технологического оборудования; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
	Владеет	навыками работы на современном технологическом оборудовании; безопасной эксплуатации технологического оборудования; элементарными приемами устранения причин при возникновении экстремальных ситуаций во время работы технологического оборудования; навыками формирования технологических потоков и размещения оборудования
ПК-2 способность осуществлять элементарные меры безопасности при	Знает	меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании
	Умеет	осуществлять элементарные меры безопасности

возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Владеет	навыками осуществления элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Знает	назначение машин и оборудования, условия эксплуатации и основные требований к ним; классификацию основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых в пищевом производстве; новые методы исследований сырья и продукции животного происхождения
	Умеет	проводить экспериментальные работы по разработке и освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки; осваивать вводимое оборудование, оснастку, разрабатывать мероприятия по техническому перевооружению производства; осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
	Владеет	навыками выполнения расчётов оборудования; обоснования аппаратного оформления технологических операций с точки зрения достижения требуемых результатов; навыками выполнения исследований по теме исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Аппаратурное обеспечение мясного производства» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий мясной отрасли с основами систем
автоматизированного проектирования»

Дисциплина «Проектирование предприятий мясной отрасли с основами систем автоматизированного проектирования» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.7) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Проектирование предприятий мясной отрасли с основами систем автоматизированного проектирования» логически и содержательно связана с такими курсами как «Процессы и аппараты пищевых производств», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Автоматизированные системы управления производством», «Технологическое оборудование мясной отрасли».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах технологического проектирования, в том числе с использованием автоматизированного проектирования цехов малой и средней мощности по переработке сельскохозяйственной продукции.

Задачи:

- изучить требования к технико-экономическому обеспечению и обоснованию строительства предприятий;
- изучить основные принципы проектирования промышленных зданий и сооружений;

– сформировать практические навыки проектирования промышленных зданий и сооружений.

Для успешного изучения дисциплины «Проектирование предприятий мясной отрасли с основами систем автоматизированного проектирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает	стандартные пакеты автоматизированного проектирования
	Умеет	использовать математическое моделирование
	Владеет	навыками применения математического моделирования на стандартных пакетах автоматизированного проектирования и исследований
ПК-29 способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Знает	цели, задачи, критерии, показатели проекта (программы) с учетом нравственных аспектов деятельности
	Умеет	формулировать цели, задачи, критерии, показатели проекта (программы), структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения
	Владеет	навыками определения приоритетных решений целей и задач проекта (программы), с учетом нравственных аспектов деятельности

ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Знает	научно-техническую деятельность по проектированию предприятий по переработке животноводческой продукции
	Умеет	составлять, собирать и анализировать научно-техническую документацию по проектированию
	Владеет	навыками осуществления научно-технической деятельности по проектированию
ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Знает	основные технологические расчеты принципы подбора технологического оборудования и его размещения
	Умеет	обосновывать и осуществлять технологические компоновки; рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования; рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)
	Владеет	методами подбора технологического оборудования для технологических линий и принципами его размещения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование предприятий мясной отрасли с основами систем автоматизированного проектирования» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий мясной промышленности с основами
ХАСПП»

Дисциплина «Проектирование предприятий мясной промышленности с основами ХАСПП» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.7) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Проектирование предприятий мясной промышленности с основами ХАСПП» логически и содержательно связана с такими курсами как «Процессы и аппараты пищевых производств», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технологическое оборудование мясной отрасли».

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах технологического проектирования, в том числе с основами ХАСПП цехов малой и средней мощности по переработке сельскохозяйственной продукции.

Задачи:

- изучить требования к технико-экономическому обеспечению и обоснованию строительства предприятий;
- изучить основные принципы проектирования промышленных зданий и сооружений;
- сформировать практические навыки проектирования промышленных зданий и сооружений.

Для успешного изучения дисциплины «Проектирование предприятий мясной промышленности с основами ХАСПП» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает	стандартные пакеты автоматизированного проектирования
	Умеет	использовать математическое моделирование
	Владеет	навыками применения математического моделирования на стандартных пакетах автоматизированного проектирования и исследований
ПК-29 способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Знает	цели, задачи, критерии, показатели проекта (программы) с учетом нравственных аспектов деятельности
	Умеет	формулировать цели, задачи, критерии, показатели проекта (программы), структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения
	Владеет	навыками определения приоритетных решений целей и задач проекта (программы), с учетом нравственных аспектов деятельности
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по	Знает	научно-техническую деятельность по проектированию предприятий по переработке животноводческой продукции
	Умеет	составлять, собирать и анализировать научно-техническую документацию по проектированию

проектированию	Владеет	навыками осуществления научно-технической деятельности по проектированию
ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Знает	основные технологические расчеты принципы подбора технологического оборудования и его размещения
	Умеет	обосновывать и осуществлять технологические компоновки; рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования; рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)
	Владеет	методами подбора технологического оборудования для технологических линий и принципами его размещения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование предприятий мясной промышленности с основами ХАСПП» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством»

Дисциплина «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.8) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (44 часа) и самостоятельная работа студента (78 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

Задачи:

- овладение студентами основными знаниями по теории и практике систем управления качеством и безопасности пищевой продукции;
- овладение студентами основными знаниями по внедрению систем управления качеством продуктов питания;
- овладение студентами основными знаниями об основных системах и моделях управления качеством продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональными и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Знает	основные технологические этапы производства
	Умеет	ориентироваться в нормативной документации с целью выявления нормируемых параметров
	Владеет	навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

процессов и контроль качества готовой продукции		
ПК-6 способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Знает	основные принципы организации производства продукции из сырья животного происхождения, свойства сырья и выпускаемой продукции
	Умеет	выбирать оптимальные организационные процессы, их последовательности и контрольно-измерительные операции для улучшения производства и контроля качества продукции; прогнозировать влияние различных факторов на качество продукции
	Владеет	навыками анализа влияния различных факторов на ход технологических процессов и качество продукции
ПК-28 способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Знает	объекты интеллектуальной собственности
	Умеет	организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок
	Владеет	приемами по разработке, созданию и защите объектов интеллектуальной собственности, как коммерческой тайны предприятия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технохимический контроль, сертификация и управление качеством» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Системы управления качеством пищевых продуктов»

Дисциплина «Системы управления качеством пищевых продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.8) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (44 часа) и самостоятельная работа студента (78 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Системы управления качеством пищевых продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технология мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических знаний и практических навыков в области систем управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

Задачи:

- овладение студентами основными знаниями по теории и практике систем управления качеством и безопасности пищевой продукции;
- овладение студентами основными знаниями по внедрению систем управления качеством продуктов питания;
- овладение студентами основными знаниями об основных системах и моделях управления качеством продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Системы управления качеством пищевых продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общепрофессиональными и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Знает	основные технологические этапы производства
	Умеет	ориентироваться в нормативной документации с целью выявления нормируемых параметров
	Владеет	навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

процессов и контроль качества готовой продукции		
ПК-6 способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Знает	основные принципы организации производства продукции из сырья животного происхождения, свойства сырья и выпускаемой продукции
	Умеет	выбирать оптимальные организационные процессы, их последовательности и контрольно-измерительные операции для улучшения производства и контроля качества продукции; прогнозировать влияние различных факторов на качество продукции
	Владеет	навыками анализа влияния различных факторов на ход технологических процессов и качество продукции
ПК-28 способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Знает	объекты интеллектуальной собственности
	Умеет	организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок
	Владеет	приемами по разработке, созданию и защите объектов интеллектуальной собственности, как коммерческой тайны предприятия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Системы управления качеством пищевых продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и мясных
продуктов»**

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.9) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Введение в технологию мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является подготовка специалиста, будущего технолога по переработке и хранению продуктов животного происхождения, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно- санитарной экспертизы пищевых продуктов, давать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно- санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

Задачи:

- выпуск для потребителя только доброкачественной продукции;

– исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных, через пищевые продукты или же через техническое сырье животного происхождения;

– предотвращение распространения возбудителей бактериальных, вирусных и гельминтологических болезней через продукты и отходы боенского производства.

Для успешного изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

– способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов,

полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции		производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Таможенная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов»

Дисциплина «Таможенная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.9) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Таможенная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» логически и содержательно связана с такими курсами как «Технохимический контроль и методы исследования мяса и мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Введение в технологию мяса и мясопродуктов».

Целью изучения дисциплины является подготовка специалиста, будущего технолога по переработке и хранению продуктов животного происхождения, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно- санитарной экспертизы пищевых продуктов с учетом таможенных требований.

Задачи:

- исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных, через пищевые продукты или же через техническое сырье животного происхождения;
- предотвращение распространения возбудителей бактериальных, вирусных и гельминтологических болезней через продукты и отходы боенского производства.

Для успешного изучения дисциплины «Таможенная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 способностью использовать нормативную и техническую	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Таможенная экспертиза мясного сырья и мясных продуктов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технология продуктов функционального назначения»

Дисциплина «Технология продуктов функционального назначения» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.10) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (44 часа) и самостоятельная работа студента (78 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Технология продуктов функционального назначения» логически и содержательно связана с такими курсами как «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технология мяса и мясопродуктов», «Научные основы процессов производства пищевой продукции».

Целью изучения дисциплины является приобретение студентом знаний, необходимых для производственно-технологической деятельности в области технологии мясных продуктов функционального назначения.

При изучении данной дисциплины рассматривают принципы создания функциональных продуктов на основе мясного сырья, функциональные ингредиенты.

Задачи:

- изучение принципов создания функциональных продуктов на основе мясного сырья;
- изучение функциональных ингредиентов, используемых при производстве продуктов на основе мясного сырья;

– изучение основных технологических операций и схем по приемке, переработке и хранению функциональных продуктов на основе мясного сырья;

– изучение требований к качеству сырья и готовой мясной продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Технология продуктов функционального назначения» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

– способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

– способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общефессиональными и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-7 способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Знает	нормы расхода и потерь сырья при обработке мяса
	Умеет	проводить расчеты норм расхода и потерь сырья при переработке мясного сырья
	Владеет	навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции из мяса
ПК-11 способность организовывать	Знает	основы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения

технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Умеет	выстраивать стадии технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками организации технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	способы измерения, наблюдения и описания проводимых исследований
	Умеет	использовать полученные результаты исследований для обобщения данных и составления отчетов
	Владеет	навыками проведения исследований для последующего обобщения результатов с целью составления отчетов и научных публикаций
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Знает	научно-техническую деятельность по проектированию предприятий по переработке животноводческой продукции
	Умеет	составлять, собирать и анализировать научно-техническую документацию по проектированию
	Владеет	навыками осуществления научно-технической деятельности по проектированию

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология продуктов функционального назначения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технология продуктов специализированного назначения»

Дисциплина «Технология продуктов специализированного назначения» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.10) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (44 часа) и самостоятельная работа студента (78 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Технология продуктов специализированного назначения» логически и содержательно связана с такими курсами как «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технология мяса и мясопродуктов», «Научные основы процессов производства пищевой продукции».

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами углубленных теоретических знаний и практического навыка в области биологии и физиологии питания, технологии производства лечебных профилактических и специальных продуктов на основе мясного сырья.

Задачи:

- изучение принципов создания лечебных профилактических и специальных продуктов на основе мясного сырья;
- изучение ингредиентов, используемых при производстве лечебных профилактических и специальных продуктов на основе мясного сырья;
- изучение основных технологических операций и схем по приемке, переработке и хранению лечебных профилактических и специальных продуктов на основе мясного сырья;

- изучение требований к качеству сырья и готовой мясной продукции.

Для успешного изучения дисциплины «Технология продуктов специализированного назначения» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общефессиональными и профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знает	технологические процессы производства продуктов питания различного назначения
	Умеет	находить новые решения и новые виды оборудования для производства продуктов питания различного назначения
	Владеет	Навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-7 способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Знает	нормы расхода и потерь сырья при обработке мяса
	Умеет	проводить расчеты норм расхода и потерь сырья при переработке мясного сырья
	Владеет	навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции из мяса
ПК-11 способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Знает	основы технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	выстраивать стадии технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками организации технологический процесс производства продуктов питания животного

		происхождения
ПК-27 - способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Знает	способы измерения, наблюдения и описания проводимых исследований
	Умеет	использовать полученные результаты исследований для обобщения данных и составления отчетов
	Владеет	навыками проведения исследований для последующего обобщения результатов с целью составления отчетов и научных публикаций
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Знает	научно-техническую деятельность по проектированию предприятий по переработке животноводческой продукции
	Умеет	составлять, собирать и анализировать научно-техническую документацию по проектированию
	Владеет	навыками осуществления научно-технической деятельности по проектированию

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология продуктов специализированного назначения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Генномодифицированные продукты мясной промышленности»

Дисциплина «Генномодифицированные продукты мясной промышленности» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.110) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (22 часа) и самостоятельная работа студента (100 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Генномодифицированные продукты мясной промышленности» логически и содержательно связана с такими курсами как «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Общая и пищевая микробиология», «Состав пищевых систем и методы его определения».

Целью изучения дисциплины является изучение вопросов создания и использования ГМО, рисков и биобезопасности в мясной промышленности.

Задачи:

- дать современные представления о целях и способах создания ГМО;
- показать риски, возникающие в связи с выращиванием ГМО и использованием продуктов их переработки;
- сформировать научно-обоснованное социально ответственное отношение к проблеме ГМО.

Для успешного изучения дисциплины «Генномодифицированные продукты мясной промышленности» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

– способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции
ПК-9 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты,	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по

ветеринарные нормы и правила в производственном процессе		соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	Способы проведения эксперимента в отношении основных компонентов пищевых продуктов, их пищевой ценности и свойств
	Умеет	определять перечень характеристик (компонентов) пищевых продуктов для контроля по заданной методике
	Владеет	знаниями о превращениях основных питательных веществ в процессе производства, хранения и технологической переработки пищевых продуктов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Генномодифицированные продукты мясной промышленности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Контроль генетически модифицированных организмов и антибиотиков
в мясе и мясопродуктах»

Дисциплина «Контроль генетически модифицированных организмов и антибиотиков в мясе и мясопродуктах» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.11) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», реализуемого в соответствии с ФГОС ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (22 часа), практические занятия (22 часа) и самостоятельная работа студента (100 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Контроль генетически модифицированных организмов и антибиотиков в мясе и мясопродуктах» логически и содержательно связана с такими курсами как «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Общая и пищевая микробиология», «Состав пищевых систем и методы его определения».

Целью изучения дисциплины является изучение вопросов создания и использования ГМО и антибиотиков, рисков и биобезопасности их применения в мясной промышленности.

Задачи:

- дать современные представления о целях и способах создания ГМО и антибиотиках;
- показать риски, возникающие в связи с выращиванием ГМО и созданием антибиотических препаратов;
- разобрать способы проведения контроля содержания ГМО и антибиотиков в мясе и мясопродуктах.

Для успешного изучения дисциплины «Контроль генетически

модифицированных организмов и антибиотиков в мясе и мясопродуктах» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции**:

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	производить поиск и работу с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами
	Владеет	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе
ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Знает	технологический процесс и его параметры для осуществления контроля процессов и качества готовой продукции
	Умеет	осуществлять проведение входного контроля сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции

ПК-9 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
ПК-17 готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Знает	процедуру проведения соответствия
	Умеет	Выполнять работы по стандартизации сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками выполнения работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	Знает	Способы проведения эксперимента в отношении основных компонентов пищевых продуктов, их пищевой ценности и свойств
	Умеет	определять перечень характеристик (компонентов) пищевых продуктов для контроля по заданной методике
	Владеет	знаниями о превращениях основных питательных веществ в процессе производства, хранения и технологической переработки пищевых продуктов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Контроль генетически модифицированных организмов и антибиотиков в мясе и мясопродуктах» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: интеллект карты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы медицинских знаний»

Дисциплина «Основы медицинских знаний» предназначена для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 19.03.03 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология мяса и мясопродуктов»; входит в факультативную часть и является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.; 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекции (18 час.), практические занятия (18 час.) и самостоятельная работа студентов (36 час.), форма итогового контроля - зачет.

Дисциплина «Основы медицинских знаний» логически и содержательно связана с такими курсами как «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт», «Правоведение».

Содержание дисциплины «Основы медицинских знаний» ориентировано на понимание принципов безопасного взаимодействия человека с окружающей средой, снижения смертности и нарушений состояния здоровья людей от неблагоприятных факторов природного, техногенного и биолого-социального характера в условиях чрезвычайных ситуаций.

Цель изучения дисциплины – Формирование у студентов знаний, направленных на безопасное и комфортное взаимодействие человека с окружающей природной, техногенной и биолого-социальной средой, снижение смертности и нарушений состояния здоровья людей от неблагоприятных факторов природного, техногенного и биолого-социального характера в условиях военных действий и чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины:

– приобретение знаний системы медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской

помощи населению в чрезвычайных ситуациях;

– формирование у студентов умений по оценке медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, оказанию медицинской помощи и участие в медицинской эвакуации;

– формирование готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в чрезвычайных ситуациях;

– формирование мотивации и способности самостоятельного принятия решений специалиста по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Для успешного изучения дисциплины «Основы медицинских знаний» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

- способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		
ОК-7 способность к самоорганизации	к и	Знает	базовые понятия в изучаемой области, общенаучные термины в объеме достаточном

самообразованию		для работы с оригинальными научными текстами и текстами профессионального характера для повышения общекультурного уровня
	Умеет	самосовершенствоваться и развиваться, осуществлять анализ социальной действительности с позиций новых знаний
	Владеет	навыками устной и письменной речи в ситуациях меж профессионального общения в пределах изученного материала, владеет навыками поиска методов решения различных ситуационных задач
ОК-9 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	теоретические основы безопасности жизнедеятельности, общие принципы, последовательность и содержание мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему; методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС
	Умеет	оказывать первую помощь пострадавшим, выбирать приемы оказания первой помощи и методы защиты от поражающих факторов ЧС, использовать методы защиты от воздействия вредных факторов в производственной среде и мероприятия по защите персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций
	Владеет	приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и в ЧС; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и основными методами защиты в условиях ЧС
ПК-21 готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Знает	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
	Умеет	выбирать рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
	Владеет	навыками действий в чрезвычайных ситуациях, рациональными способами защиты коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории)

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы медицинских знаний» методы активного не применяются.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биоэтика»

Дисциплина «Биоэтика» предназначена для студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология мяса и мясопродуктов»; входит в факультативную часть и является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 з.е.; 36 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (18 час.), самостоятельная работа студента (18 часов), форма итогового контроля - зачет.

Дисциплина «Биоэтика» логически и содержательно связана с такими курсами как «История», «Философия», «Экономикой».

Содержание дисциплины «Биоэтика» рассматривает проблемы, поставленные прогрессом медицинской науки и биомедицинских технологий.

Цель курса – ознакомление и рассмотрение спорных этических проблем, которые могут возникнуть в процессе медицинской практики, во время выполнения биомедицинских исследований и экспериментов.

Задачи:

- повысить восприимчивость студентов к этической проблематике;
- обучить искусству этического анализа;
- помочь студентам лучше понять моральные основы врачебной деятельности как профессиональные и личные, так пациентов;
- научить регулировать и разрешать медицинские этические конфликты.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	Знает	базовые понятия в изучаемой области, общенаучные термины в объеме достаточном для работы с оригинальными научными текстами и текстами профессионального характера для повышения общекультурного уровня
	Умеет	самосовершенствоваться и развиваться, осуществлять анализ социальной действительности с позиций новых знаний и мировоззренческой рефлексии, грамотно, логично и последовательно высказывается в ситуациях меж профессионального общения
	Владеет	навыками устной и письменной речи в ситуациях меж профессионального общения в пределах изученного материала, владеет навыками поиска методов решения этических задач
ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает	нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Умеет	определять нормы экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
	Владеет	навыками осуществления контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции