

**19.02.08 Специальность: «Технология мяса и мясных продуктов»
на базе среднего общего образования**

ОГСЭ.06 Физическая культура

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование здорового образа жизни и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части «общего гуманитарного, социально-экономического цикла», осваивается в 3, 4, 5, 6, 7 и 8 семестрах.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-2; ОК-3; ОК-6 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 336 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Легкая атлетика. Гимнастика. Лыжная подготовка. Спортивные игры.

ОГСЭ.01 Основы философии

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование научно-философского мировоззрения, что предполагает выработку у студентов мировоззренческих предпосылок для понимания сущности человека, общества, природы, культуры, исторического процесса и роли философии в духовной жизни общества, а также осознание себя субъектом социальных связей и культурного творчества.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** дисциплина включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 54 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Философия и мировоззрение. Основной вопрос философии. Основные исторические типы философии. Бытие. Материя. Диалектика. Человек, индивид, индивидуальность, личность. Сознание. Познание. Научное познание. Общество. Культура и цивилизация.

ОГСЭ.02 История

1. **Цели освоения дисциплины:** изучение целостного курса истории совместно с другими дисциплинами цикла; формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; усвоение студентами уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы; формирование у студентов современного мировоззрения; освоение ими современного стиля мышления. Формирование профессиональной и культурной компетенций личности студента в процессе изучения дисциплины; воспитание у студентов уважительного отношения к культурно-историческому наследию российского народа, воспитание гражданственности и патриотизма.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части общего гуманитарного, социально-экономического цикла, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Введение в дисциплину «История». Киевская Русь. Период феодальной раздробленности Руси XI-XIV вв. Образование и развитие Московского государства

ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. **Цели освоения дисциплины:** приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части «общего гуманитарного, социально-экономического цикла», осваивается в 3, 4, 5 и 6 семестрах.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 202 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Система звуков английского языка. Особенности артикуляции английских гласных и согласных звуков. Произношение гласных и согласных полиграфов, специфичных для английского языка. Фонетическая транскрипция. Особенности английского слогаобразования. Типы слогов. Ударение в простых, производных и сложных словах. Интонационные модели английского предложения. Специфика ритма нейтральной речи в английском языке. Особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Отличие от нейтрального и разговорного стилей произношения. Части речи. Существительное: множественное число, притяжательный падеж, артикль. Местоимение: личные, притяжательные, возвратные, указательные. Числительное: порядковое, количественное, дробное. Прилагательное и наречие: степени сравнения. оборот «имеется». Глагол (личные и неличные формы): система времен активного и страдательного залогов, согласование времен, модальные глаголы и их эквиваленты, фразовые глаголы, причастия, деепричастия, герундий, инфинитив. Строевые слова. Словообразование: аффиксация, конверсия. Структура простого предложения.

ОГСЭ.04 Основы социологии и политологии

1. **Цели освоения дисциплины:** Формировать у студентов гуманистическое мировоззрение, гражданственность, основы экономической, социальной, политической, правовой культуры и моральных ориентиров

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части «общего гуманитарного, социально-экономического цикла», осваивается в 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 52 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Социология как наука. Личность как субъект и объект социальных отношений. Социальная структура. Социальные связи, взаимодействия между индивидами и группами. Социальная стратификация. Введение в политологию. Политическая власть. Государство - основной политический институт. Субъекты политики. Мировая политика и международные отношения.

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1. **Цели освоения дисциплины:** воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка;

2. **Место дисциплины в структуре ООП СПО:** является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла профессиональной подготовки, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 52 часа.

5. **Содержание дисциплины:** охватывает круг вопросов, связанных с русским языком и культурой речи. Культура речи в разделах русского языка. Национальный русский язык. Словари – источники знаний.

ЕН.01 Математика

1. **Цели освоения дисциплины:** ознакомление студентов с элементами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства, с методами математического исследования прикладных вопросов; формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения агрономических и агрохимических задач сельскохозяйственного производства; развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с сельскохозяйственным производством.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части математического и общего естественнонаучного цикла, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4; ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 90 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Элементы линейной алгебры. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Понятие комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Основы математического анализа. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление. Основы дискретной математики. Множества и отношения.

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1. **Цели освоения дисциплины:** освоение теоретического материала в области экологических основ рационального природопользования; систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения; экологическое воспитание обучающихся.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части математического и общего естественнонаучного цикла, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 54 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Научные основы и принципы рационального природопользования. Правовые и социальные вопросы природопользования аспекты экологии. Экологическое право. Государственный контроль за состоянием окружающей среды. Экологический мониторинг. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Экологический паспорт предприятия

ЕН.03 Химия

1. **Цели освоения дисциплины:** получить базовые химические знания для изучения всех последующих общих химических и специальных дисциплин, необходимых для подготовки

специалистов, освоение теоретических основ современной химии, её методологических подходов, формирование представления о возможности применения закономерностей и методов химии в профессиональной деятельности техника-технолога мясной промышленности.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части математического и общего естественнонаучного цикла, осваивается в 3 и 4 семестрах.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 192 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Введение. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества, химическая связь. Вода, растворы, электролитическая диссоциация. Окислительно-восстановительные реакции. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Основы химической термодинамики. Химическая кинетика и катализ. Электрохимия

ЕН.04 Информатика

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование у студентов практических навыков по использованию средств вычислительной техники в деятельности специалиста.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части математического и общего естественнонаучного цикла, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Основные понятия теории информации. Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение персонального компьютера. Системное программное обеспечение. Обеспечение надёжности работы персонального компьютера и сохранности информации. Сетевые информационные технологии. Прикладное программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование.

ЕН.05 Физика

1. **Цели освоения дисциплины:** получение фундаментального образования, способствующего дальнейшему развитию личности. Создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к части математического и общего естественнонаучного цикла, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 120 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Физические основы механики. Молекулярная физика. Термодинамика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Оптика. Атомная и ядерная физика.

ОП.18 Безопасность жизнедеятельности

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и

защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 7 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 80 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Человек и среда обитания. Техносфера. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Негативные факторы техносферы. Опасности технических систем и защита от них. Качественный и количественный анализ опасностей. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Управление безопасностью жизнедеятельности.

ОП.01 Инженерная графика

1. **Цели освоения дисциплины:** изучение элементов начертательной геометрий, черчения и инженерной графики.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 85 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Конструкторская документация; оформление чертежей; элементы геометрии деталей; изображения, надписи, обозначения; аксонометрические проекции деталей; изображения и обозначения элементов деталей; изображение и обозначение резьбы; рабочие чертежи деталей; выполнение эскизов деталей машин; изображения сборочных единиц; сборочный чертеж изделий; элементы машинной графики.

ОП.02 Техническая механика

1. **Цели освоения дисциплины:** являются формирование навыков решения задач, связанных с механическим движением, изучение свойств сил и условий равновесия системы сил, определение кинематических характеристик, изучение законов движения, овладение теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Введение. Основные понятия и аксиомы статики. Сопротивление материалов основные положения. Методы сечений. Виды деформаций. Растяжение и сжатие. Детали машин основные понятия и определения. Соединение деталей. Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. Механизмы возвратно - поступательного и колебательного движений. Редукторы. Вариатор. Оси, валы и соединения.

ОП.03 Электротехника и электронная техника

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование компетенций, позволяющих выпускнику справляться с решением профессиональных задач, требующих подготовки в области электротехники и электроники.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Основные законы электрических и магнитных цепей, конструкцию и принцип действия электрических машин и аппаратов, основы промышленной электроники; приемы и методы решения конкретных задач из различных областей электротехники, в том числе простейшие оценки и расчеты для анализа физических явлений в используемой аппаратуре и технологических процессах; предполагает ознакомление и умение работать с простейшими аппаратами, приборами и схемами, используемыми в технологических лабораториях, понимание принципов их действия; предполагает умение ориентироваться в современной и вновь создаваемой технике с целью ее быстрого освоения, внедрения и эффективного использования

ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование компетенций, направленных на использование в практической работе знаний о требованиях санитарного законодательства к предприятиям пищевой промышленности, к качеству и безопасности продуктов питания из растительного сырья.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 и 5 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 100 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов из растительного сырья; гигиеническая характеристика основных компонентов продуктов из растительного сырья; основные законы РФ, регламентирующие безопасность сырья и продуктов питания для человека и окружающей среды; загрязнение пищевых продуктов из растительного сырья ксенобиотиками химического и биологического происхождения (микроорганизмы и их токсины, токсические элементы, антибиотики, пестициды, нитраты, нитриты и нитрозоамины, диоксины и диоксиноподобные соединения, полициклические ароматические углеводороды, радионуклиды, пищевые добавки); методы контроля ксенобиотиков в продуктах питания, способы снижения вредного воздействия на человека и окружающую среду; утилизация отходов.

ОП.05 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

1. **Цели освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9,

ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** охватывает круг вопросов, связанных с анатомо-физиологическими основами функционирования органов, систем, и аппаратов органа и организма сельскохозяйственных животных.

ОП.06 Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов

1. **Цели освоения дисциплины:** является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биохимии и микробиологии мяса и мясных продуктов для осуществления профессиональной деятельности на производстве.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Основные химические методы исследования мяса и мясных продуктов. Оценка степени выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов. Методы лабораторного исследования колбасных изделий и копченостей. Микробиология мяса и мясных продуктов.

ОП.07 Автоматизация технологии в профессиональной деятельности

1. **Цели освоения дисциплины:** приобретение студентами знаний о принципах регулирования технологических процессов средствами автоматизации, умений анализировать работу устройства автоматического управления средней сложности, знаний элементов общей теории регулирования, приобретение навыков работы с контрольно-измерительными приборами, знание схем автоматизации технологических процессов.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4 ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 85 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Введение. Основные понятия и определения автоматизации. Классификация методов измерения основных параметров технологического процесса. Основные теории автоматического регулирования. Автоматизация типовых процессов пищевых производств.

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. **Цели освоения дисциплины:** овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, обладание навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4 ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 60 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов.

ОП.09 Метрология и стандартизация

1. **Цели освоения дисциплины:** приобретение студентами знаний по теории и практике метрологии и стандартизации, формирование у студентов умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами по метрологии и стандартизации, проведение измерений и обработки их результатов для принятия конкретных решений проблем, возникающих в коммерческих и других направлениях деятельности; формировать умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 5 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 62 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Ключевые понятия дисциплины. Основы стандартизации. Методологические основы стандартизации и технического регулирования. Принципы и методы стандартизации. Средства стандартизации и принципы технического регулирования. Техническое регулирование. Основы метрологии. Структурные элементы метрологии. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг.

ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности

1. **Цели освоения дисциплины:** сформировать умение использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность, защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 5 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 60 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Право и закон. Основные виды хозяйственных договоров. Труд и социальная защита. Особенности разрешения экономических споров в арбитражном суде. Административное право.

ОП.11 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

1. **Цели освоения дисциплины:** сформировать у студентов научное экономическое мировоззрение, умение анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 5 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Предмет экономической теории, ее разделы. Экономические системы. Экономические блага и ресурсы. Собственность. Предпринимательство. Рыночный

механизм. Спрос, предложение, эластичность. Конкуренция. Фирма и ее поведение. Производство и издержки фирмы, выручка, цена.

ОП.12 Охрана труда

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических умений о создании безопасных и безвредных условий труда на каждом рабочем месте, юридической грамотности специалистов, способных обеспечить жизнь и здоровье работников в процессе трудовой деятельности.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 6 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Основы охраны труда. Трудовая деятельность человека. Основные принципы обеспечения охраны труда. Основные положения трудового права. Правовые основы охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда. Государственные нормативные требования по охране труда. Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. Обязанности и ответственность должностных лиц по соблюдению требований законодательства о труде и об охране труда. Основы управления охраной труда в организации. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности.

ОП.13 Процессы и аппараты

1. **Цели освоения дисциплины:** обучение студентов теоретическим основам процессов пищевой технологии; подготовка студентов к решению вопросов связанных с созданием, модернизацией и внедрением в промышленность современных высокоэффективных процессов, технологий, техники и материалов, способствующих повышению производительности, улучшению условий труда, экономии материальных и трудовых ресурсов.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 5, 6 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующих компетенций ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 114 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Основные положения и теории подобия; механические процессы: измельчение, сортирование, тепловые процессы, основные законы теплопередачи; конденсаторы и конденсация; массообменные процессы, основные теории массопередачи; абсорбция и адсорбция; мембранные процессы: микрофильтрация, ультрафильтрация, обратный осмос; мембранные аппараты.

ОП.14 Концептуальные основы здорового питания людей

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование у студентов фундаментальных знаний химического состава пищевого сырья и готовой продукции, функционально-технологических свойств компонентов пищи, пищевых и биологически активных добавок, их роль в конструировании качества продуктов питания, механизмах физико-химических, биохимических и микробиологических изменений, стабилизации свойств продуктов питания в ходе технологического процесса, методах анализа сырья и пищевых продуктов, основ рационального питания.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. **Содержание дисциплины:** охватывает круг вопросов, связанных с составом и строением химических соединений, функциями пищевых веществ и их значением, превращением пищевых веществ в процессе производства, хранения и переработки пищи, основами теории питания, принципами составления рецептов и рационов.

ОП.15 Пищевые БАД и консерванты в производстве продуктов питания

1. **Цели освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области применения пищевых добавок.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается во 4 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** общая трудоемкость дисциплины составляет 90 часов.

5. **Содержание дисциплины:** Классификация пищевых добавок; пищевые красители натуральные и синтетические, цветокорректирующие материалы; загустители, гелеобразователи; пищевые поверхностно-активные вещества; подслащивающие вещества; консерванты; пищевые антиокислители; ароматизаторы; биологически активные вещества; функциональные свойства пищевых добавок; биологически активные добавки.

ОП.16 Введение в специальность

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование мировоззрения, привитие интереса к своей профессии, быстрой адаптации студентов к условиям обучения в вузе, профессиональных компетенций с аспектами технологических задач.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 3 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-2.3 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 52 часа.

5. **Содержание дисциплины:** охватывает круг вопросов, связанных со специальностью «Технология мяса и мясных продуктов».

ОП.17 Сертификация мяса и мясных продуктов

1. **Цели освоения дисциплины:** формирование у студентов системы знаний о правилах и порядке проведения сертификации мяса и мясных продуктов.

2. **Место дисциплины в структуре ОП СПО:** относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, осваивается в 5 семестре.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:** дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-1.3, ПК-2.1, согласно ФГОС СПО.

4. **Объем дисциплины:** Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 33 часа.

5. **Содержание дисциплины:** Орган по сертификации систем качества. Процедура сертификации системы качества предприятия.

ПМ.01 Приемка, убой и первичная переработки скота, птицы и кроликов

1. Цели освоения модуля: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков:

- в приемке всех видов скота, птицы и кроликов;
- производить убой скота, птицы и кроликов;
- вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов;
- обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.

2. Место модуля в структуре ОП СПО: относиться к профессиональному циклу профессионального модуля, осваивается в 5, 6 и 7 семестрах.

3. Требования к результатам освоения модуля: в результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. Объем модуля: общая трудоемкость модуля составляет 633 часа.

5. Содержание модуля: Приемка всех видов скота, птицы и кроликов. Специфическое сырье и материалы мясной отрасли. Состав, свойства мяса и мясных продуктов. Основное вспомогательное сырье мясной отрасли. Вспомогательные материалы мясной отрасли. Классификация предприятий и выпускаемой продукции. Организация основного и вспомогательного производства. Транспортирование сырья на предприятии мясной отрасли. Проведение убоя скота, птицы и кроликов. Убой и маркировка скота. Проведение процесса первичной переработки скота, птицы и кроликов. Первичная переработка туш. Технологическое оборудование первичного цеха и птищецеха. Общие сведения о технологических машинах, аппаратах и поточных линиях. Оборудование цеха убоя скота и разделка туш. Оборудование цеха убоя птицы и кроликов. Оборудование для холодильной обработки мяса, птицы и кроликов. Компоновка технологических линий.

ПМ.02 Обработка продуктов убоя

1. Цели освоения модуля: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков:

- обработки субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха и пера;
- ведения технологического процесса производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;
- эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования.
- вести контроль технологических процессов обработки продуктов убоя;
- проводить технологические расчеты по обработке субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха, пера и производству продуктов из них;
- проводить технологические расчеты по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технологического жира;
- контролировать правильность выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира.

2. Место модуля в структуре ОП СПО: относиться к профессиональному циклу профессионального модуля, осваивается в 6, 7 и 8 семестрах.

3. Требования к результатам освоения модуля: в результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. Объем модуля: общая трудоемкость модуля составляет 220 часа.

5. Содержание модуля: Контроль качества сырья и полуфабрикатов. Контроль качества сырья и полуфабрикатов. Технологический процесс обработки продуктов убоя. Технология

обработки субпродуктов. Выработка эндокринно-ферментного сырья. Обработка шкур, волоса, щетины, пера и пуха. Производство пищевых и топленых жиров. Производство животных кормов. Переработка крови убойных животных. Оборудование цеха обработки субпродуктов. Оборудование цеха обработки кишечного сырья. Оборудование цеха обработки продуктов из крови. Оборудование цеха обработки шкур, волоса, щетины, пера. Оборудование цеха по производству пищевых животных жиров. Оборудование цеха по производству сухих животных кормов и технического жира.

ПК.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

1. Цели освоения модуля: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков:

осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;

-распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий;

-вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки;

-вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;

-производить контроль качества готовой продукции;

-готовить колбасные и копченые изделия к реализации;

-выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;

-выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;

-определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;

-устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

2. Место модуля в структуре ОП СПО: относиться к профессиональному циклу профессионального модуля, осваивается в 6, 7 и 8 семестрах.

3. Требования к результатам освоения модуля: в результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. Объем модуля: общая трудоемкость модуля составляет 601 час.

5. Содержание модуля: Технология производства колбасных изделий. Контроль качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных изделий. Технологический процесс колбасных изделий. Технологическое оборудование для производства колбасных изделий, измельчения мясного сырья, посола мяса, перемешивания и смешивания мясных продуктов. Оборудование для шприцевания колбасной оболочки, формирования колбас и термической обработки колбасных изделий. Контроль качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве копченых изделий. Технология производства копченых изделий. Технология производства полуфабрикатов. Технологическое оборудование для производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПМ.04 Организация работы структурного подразделения

1. Цели освоения модуля: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков:

-рассчитывать выход продукции в ассортименте;

-вести табель учета рабочего времени работников;

- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

2. **Место модуля в структуре ОП СПО:** относиться к профессиональному циклу профессионального модуля, осваивается в 7 и 8 семестрах.

3. **Требования к результатам освоения модуля:** в результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем модуля:** общая трудоемкость модуля составляет 80 часов.

5. **Содержание модуля:** Организация сельскохозяйственного производства. Управление структурным подразделением организации. Организация трудовых отношений на с/х производстве. Организация отраслей животноводства. Организация маркетинга и АХО предприятия. Менеджмент в сельскохозяйственном производстве.

ПК.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1. **Цели освоения модуля:** приобрести практический опыт: правки и заточки ножей; пользования защитными приспособлениями; разделки полутуш говядины и свинины; обвалки частей туш скота всех видов; обвалки голов крупного рогатого скота; обрезания пласта шпика со свиных полутуш; уметь: производить разделку полутуш говядины на 7 частей: лопаточную, шейную, грудную, спинно-реберную, поясничную, крестцовую, заднее-тазовую; производить разделку свиной полутуши на 3 части: лопаточную, грудно- реберную, заднюю; обваливать головы крупного рогатого скота; срезать шпик со свиных полутуш; соблюдать границы отделения частей туши при разделке; последовательно выполнять операции по отделению мышечной, жировой и соединительной тканей с частей скота всех видов; знать: анатомическое строение туш всех видов скота; типы сочленений костей скелета; расположение мышечной, жировой и соединительной тканей у всех видов скота; правила и схему разделки; наименование частей туш; границы отделения частей туши при разделке; отличительные признаки левой и правой половины разных частей полутуши; требования действующих стандартов на готовую продукцию; виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения; приемы и методы вертикального, дифференцированного, потушного способов обвалки мяса скота всех видов; способы разделки мяса для колбасного и кулинарного производства

2. **Место модуля в структуре ОП СПО:** относиться к профессиональному циклу профессионального модуля, осваивается в 4, 5, 7 и 8 семестрах.

3. **Требования к результатам освоения модуля:** в результате освоения модуля формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК-1.3, ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 согласно ФГОС СПО.

4. **Объем модуля:** общая трудоемкость модуля составляет 423 часа.

5. **Содержание модуля:** Техника и технология консервирования. Технология деликатесных мясных продуктов. Производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки. Инновационные технологии производства мяса и мясных продуктов