

Утвержден
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от « 22 » июня 2010 г. № 678

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности 260203 Технология мяса и мясных продуктов

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности **260203 Технология мяса и мясных продуктов** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа по специальности;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев ¹

3.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки превышает на один год срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Старший техник-технолог	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев ¹

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования

Срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

скот всех видов, птица и кролики;

продукты убоя, в том числе мясное, кишечное, эндокринно-ферментное сырье, кровь, шкуры;

сырье, основные и вспомогательные материалы для производства мяса и мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья;

готовая мясная продукция;

пищевые товары народного потребления из животного сырья, в том числе продукты из крови, клей и желатин, яйцепродукты, сухие животные корма, пищевые топленые жиры и технический жир;

технологии производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья;

технологическое оборудование для производства мяса, мясных продуктов, пищевых товаров народного потребления из животного сырья;

процессы организации и управления производством мяса и мясных продуктов, пищевых товаров народного потребления из животного сырья; первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

4.3.2. Обработка продуктов убоя.

4.3.3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

4.3.4. Организация работы структурного подразделения.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

4.4. Старший техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

4.4.2. Обработка продуктов убоя.

4.4.3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

4.4.4. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

4.4.5. Производство продуктов длительного хранения из животного сырья.

4.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

ПК 1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.

ПК 1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.

ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.

5.2.2. Обработка продуктов убоя.

ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

5.2.3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

5.2.4. Организация работы структурного подразделения.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

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

5.3. Старший техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.4. Старший техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.4.1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

ПК 1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.

ПК 1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.

ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птицецеха.

5.4.2. Обработка продуктов убоя.

ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

5.4.3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

5.4.4. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

ПК 4.1. Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 4.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

ПК 4.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 4.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

5.4.5. Производство продуктов длительного хранения из животного сырья.

ПК 5.1. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции длительного хранения из животного сырья.

ПК 5.2. Вести технологический процесс производства мясных консервов.

ПК 5.3. Вести технологический процесс производства клея и желатина.

ПК 5.4. Вести технологический процесс производства яйцепродуктов.

ПК 5.5. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства продуктов длительного хранения из животного сырья.

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

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;

и разделов:

учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;
государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

6.2. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

**Структура основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования базовой подготовки**

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	3186	2124		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	648	432 48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 – 10

	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 10
	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>		168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 – 10

	<p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>				
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	336	168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл</p>	336	224		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности</p>			ЕН.01. Математика	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5

	<p>уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p>знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5
--	---	--	--	--	---

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; 			ЕН.03. Химия	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4</p>
--	---	--	--	--------------	--

	<p>окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;</p> <p>тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;</p> <p>характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;</p> <p>свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;</p> <p>дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;</p> <p>роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;</p> <p>основы аналитической химии;</p> <p>основные методы классического количественного и физико-химического анализа;</p> <p>назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;</p> <p>методы и технику выполнения химических анализов;</p> <p>приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>				
П.00	Профессиональный цикл	2202	1468		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	942	628		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p>			ОП.01. Инженерная графика	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.2 – 1.4</p> <p>ПК 2.2 – 2.3</p> <p>ПК 3.2 – 3.4</p> <p>ПК 4.5</p>

	<p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>знать:</p> <p>правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>			
<p>уметь:</p> <p>читать кинематические схемы;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в</p>			<p>ОП.02. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.2 – 1.4 ПК 2.2 – 2.3 ПК 3.2 – 3.4</p>

<p>соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; знать: виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>				
<p>уметь: использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p>			<p>ОП.03. Электротехника и электронная техника</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.2 – 1.4 ПК 2.2 – 2.3 ПК 3.2 – 3.4</p>

	<p>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;</p> <p>знать:</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>электротехническую терминологию;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</p> <p>свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</p> <p>принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования</p> <p>уметь:</p> <p>работать с лабораторным оборудованием;</p> <p>определять основные группы микроорганизмов;</p> <p>проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>соблюдать санитарно-гигиенические требования в</p>			<p>ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</p> <p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5</p>
--	---	--	--	--

<p>условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; знать: основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; схему микробиологического контроля; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств</p>				
---	--	--	--	--

	<p>уметь: определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств;</p> <p>знать: морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; строение, топографию и физиологические функции органов движения; строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов</p>			ОП.05. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4
	<p>уметь: определять химический состав мяса и мясных продуктов; проводить качественные и количественные анализы; оценивать степень выраженности автолитических</p>			ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4

	<p>процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов;</p> <p>знать:</p> <p>химический состав живых организмов; свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; характеристику ферментов; характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</p> <p>проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;</p> <p>знать:</p> <p>понятия механизации и автоматизации производства, их задачи;</p> <p>принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>классификацию автоматических систем и средств измерений;</p> <p>общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);</p> <p>классификацию технических средств автоматизации;</p>			<p>ОП.07. Автоматизация технологических процессов</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5</p>

	<p>основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;</p> <p>типовые средства измерений, область их применения;</p> <p>типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения</p>			
<p>уметь:</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p>			<p>ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5</p>

	<p>знать: основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p> <p>уметь: рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;</p>				<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5</p>
			<p>ОП.11. Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p>		

	<p>знать:</p> <p>основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития в области производства мяса и мясных продуктов; роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации</p>				
	<p>уметь:</p> <p>выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по</p>			ОП.12. Охрана труда	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5</p>

	<p>вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>знать:</p> <p>системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>				
	<p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>		68	ОП.13. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4

	<p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской</p>				ПК 4.1 – 4.5
--	--	--	--	--	--------------

	<p>обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1260	840		
ПМ.01	<p>Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>приемки скота, птицы и кроликов;</p> <p>первичной переработки скота, птицы и кроликов;</p> <p>размещения мяса в камерах холодильника;</p> <p>эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;</p> <p>уметь:</p> <p>определять упитанность скота, категории птицы и кроликов;</p>			МДК.01.01. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4

<p>контролировать подготовку и передачу скота, птицы и кроликов в цеха переработки;</p> <p>вести процессы первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов;</p> <p>вести учет сырья и продуктов переработки;</p> <p>проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов;</p> <p>оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории;</p> <p>контролировать выход мяса и расход энергоресурсов;</p> <p>выбирать необходимые способы холодильной обработки;</p> <p>контролировать режимы холодильной обработки;</p> <p>обеспечивать рациональное использование камер холодильника;</p> <p>определять глубину автолиза мяса при обработке холодом;</p> <p>определять естественную убыль мяса при холодильной обработке;</p> <p>выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;</p> <p>знать:</p> <p>требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов;</p> <p>порядок приема скота, птицы, кроликов;</p> <p>порядок расчета со сдатчиками;</p> <p>режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов;</p> <p>методику технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов;</p>				
---	--	--	--	--

	<p>режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов;</p> <p>назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;</p> <p>требования охраны труда и правила техники безопасности при приеме, убое и первичной переработке скота, птицы и кроликов</p>				
<p>ПМ.02</p>	<p>Обработка продуктов убоя</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 технического жира; контролировать правильность выполнения технологических операций при производстве 			<p>МДК.02.01. Технология обработки продуктов убоя</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>

	<p>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; знать: методику технологических расчетов по обработке продуктов уоя; режимы обработки продуктов уоя; режимы производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; методику технологических расчетов производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; устройство, назначение и принципы действия технологического оборудования мясожирового корпуса; требования охраны труда и правила техники безопасности при обработке продуктов уоя</p>				
ПМ.03	<p>Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: производства колбасных изделий; производства копченых изделий и полуфабрикатов; эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха;</p>			МДК.03.01. Технология производства колбасных изделий МДК.03.02. Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов	ОК 1 – 10 ПК 3.1 – 3.4

	<p>уметь:</p> <p>осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий;</p> <p>вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки;</p> <p>вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;</p> <p>производить контроль качества готовой продукции;</p> <p>готовить колбасные и копченые изделия к реализации;</p> <p>выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;</p> <p>выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;</p> <p>определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;</p> <p>устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>знать:</p> <p>требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;</p> <p>требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке;</p> <p>причины возникновения брака;</p> <p>методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства</p>				
ПМ.04	<p>Организация работы структурного подразделения</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>планирования работы структурного подразделения;</p> <p>оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;</p> <p>принятия управленческих решений;</p> <p>уметь:</p> <p>рассчитывать выход продукции в ассортименте;</p> <p>вести табель учета рабочего времени работников;</p>			МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации	ОК 1 – 10 ПК 4.1 – 4.5

	<p>рассчитывать заработную плату;</p> <p>рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;</p> <p>организовать работу коллектива исполнителей;</p> <p>оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;</p> <p>знать:</p> <p>методику расчета выхода продукции;</p> <p>порядок оформления табеля учета рабочего времени;</p> <p>методику расчета заработной платы;</p> <p>структуру издержек производства и пути снижения затрат;</p> <p>методику расчета экономических показателей;</p> <p>основные приемы организации работы исполнителей;</p> <p>формы документов, порядок их заполнения</p>					
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих					
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1350	900			
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	4536	3024			
УП.00	Учебная практика					ОК 1 – 10
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.	900			ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.5
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.				
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.				
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.				
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.				

Таблица 4

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	4482	2988		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	930	620		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 – 10	

	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 10
	<p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения;</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 – 10 ПК 5.1 – 5.5

	<p>роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>				
	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 – 10
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	476	238	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:	336	224	ЕН.01. Математика	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3

	<p>уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности</p>				ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5
	<p>уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p>знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p>			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5

	<p>принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>				
	<p>уметь: применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;</p>			ЕН.03. Химия	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 5.1 – 5.5

	<p>принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>				
	<p>уметь: применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование; выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;</p>			ЕН.03. Химия	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 5.1 – 5.5

	<p>выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;</p> <p>соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и законы химии;</p> <p>теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;</p> <p>понятие химической кинетики и катализа;</p> <p>классификацию химических реакций и закономерности их протекания;</p> <p>обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;</p> <p>окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;</p> <p>тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;</p> <p>характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;</p> <p>свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;</p> <p>дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;</p> <p>роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;</p> <p>основы аналитической химии;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>основные методы классического количественного и физико-химического анализа;</p> <p>назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;</p> <p>методы и технику выполнения химических анализов;</p> <p>приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>				
П.00	Профессиональный цикл	3216	2144		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1134	756		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла по общепрофессиональным дисциплинам обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>знать:</p> <p>правила чтения конструкторской и технологической документации;</p>			ОП.01. Инженерная графика	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.2 – 1.4</p> <p>ПК 2.2 – 2.3</p> <p>ПК 3.2 – 3.4</p> <p>ПК 4.7</p> <p>ПК 5.2 – 5.5</p>

	<p>способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>				
	<p>уметь:</p> <p>читать кинематические схемы;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>определять напряжения в конструктивных элементах;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>определять передаточное отношение;</p> <p>знать:</p> <p>виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</p> <p>типы кинематических пар;</p> <p>типы соединений деталей и машин;</p> <p>основные сборочные единицы и детали;</p> <p>характер соединения деталей и сборочных единиц;</p> <p>принцип взаимозаменяемости;</p>			<p>ОП.02. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.2 – 1.4</p> <p>ПК 2.2 – 2.3</p> <p>ПК 3.2 – 3.4</p> <p>ПК 5.2 – 5.5</p>

	<p>виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>				
	<p>уметь: использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;</p> <p>знать: способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные</p>			<p>ОП.03. Электротехника и электронная техника</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.2 – 1.4 ПК 2.2 – 2.3 ПК 3.2 – 3.4 ПК 5.2 – 5.5</p>

	<p>характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования</p>				
	<p>уметь: работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>знать: основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;</p>			<p>ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>схему микробиологического контроля;</p> <p>санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</p> <p>правила личной гигиены работников пищевых производств</p>				
	<p>уметь:</p> <p>определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов);</p> <p>использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств;</p> <p>знать:</p> <p>морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных;</p> <p>строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного;</p> <p>строение, топографию и физиологические функции органов движения;</p> <p>строение и физиологические функции кожного покрова и его производных;</p> <p>строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов;</p> <p>строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения;</p> <p>строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции;</p> <p>строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов</p>			<p>ОП.05. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных</p>	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.1 – 1.4</p> <p>ПК 2.1 – 2.3</p> <p>ПК 3.1 – 3.4</p> <p>ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>уметь: определять химический состав мяса и мясных продуктов; проводить качественные и количественные анализы; оценивать степень выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов;</p> <p>знать: химический состав живых организмов; свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; характеристику ферментов; характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении</p>			ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 5.1 – 5.5
	<p>уметь: использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;</p> <p>знать: понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации; классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);</p>			ОП.07. Автоматизация технологических процессов	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5

	<p>классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;</p> <p> типовые средства измерений, область их применения;</p> <p> типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p>			<p>ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>				
	<p>уметь: определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>знать: современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов; основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</p>			<p>ОП.09. Экономика организации</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда</p>				
	<p>уметь: использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>знать: основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения системы международных стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения соответствия; примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия</p>			<p>ОП.10. Управление качеством с основами метрологии и стандартизации</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5</p>
	<p>уметь: определять состав трудовых ресурсов организации; планировать и организовывать работу коллектива</p>			<p>ОП.11. Управление персоналом</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 4.1 – 4.7</p>

<p>исполнителей; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения; организовывать деловое общение подчиненных;</p> <p>знать:</p> <p>основные подходы к управлению персоналом; типы кадровой политики; методы подбора персонала; методы обеспечения оптимального функционирования персонала; характеристики внешней и внутренней среды организации; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами; формы обучения персонала; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>				
<p>уметь:</p> <p>использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p>			<p>ОП.12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров 				
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса; 			<p>ОП.13. Правовые основы предпринимательской деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 4.1 – 4.7</p>

	<p>знать: характеристики организаций различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам</p>				
	<p>уметь: выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>знать: системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования</p>			ОП.14. Охрана труда	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5

	<p>охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>				
	<p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и</p>		68	ОП.15. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.1 – 1.4</p> <p>ПК 2.1 – 2.3</p> <p>ПК 3.1 – 3.4</p> <p>ПК 4.1 – 4.7</p> <p>ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
--	--	--	--	--	--

ПМ.00	Профессиональные модули	2082	1388		
ПМ.01	<p>Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> приемки скота, птицы и кроликов; первичной переработки скота, птицы и кроликов; размещения мяса в камерах холодильника; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять упитанность скота, категорию птицы и кроликов; контролировать подготовку и передачу скота, птицы и кроликов в цеха переработки; вести процессы первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов; вести учет сырья и продуктов переработки; проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории; контролировать выход мяса и расход энергоресурсов; выбирать необходимые способы холодильной обработки; контролировать режимы холодильной обработки; обеспечивать рациональное использование камер холодильника; 			МДК.01.01. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4

	<p>определять глубину автолиза мяса при обработке холодом;</p> <p>определять естественную убыль мяса при холодильной обработке;</p> <p>выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;</p> <p>знать:</p> <p>требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов;</p> <p>порядок приема скота, птицы, кроликов;</p> <p>порядок расчета со сдатчиками;</p> <p>режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов;</p> <p>методику технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов;</p> <p>режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов;</p> <p>назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;</p> <p>требования охраны труда и правила техники безопасности при приеме, убое и первичной переработке скота, птицы и кроликов</p>				
<p>ПМ.02</p>	<p>Обработка продуктов убоя</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>обработки субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха и пера;</p> <p>ведения технологического процесса производства</p>			<p>МДК.02.01. Технология обработки продуктов убоя</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>

<p>продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>вести контроль за технологическими процессами обработки продуктов убоя;</p> <p>проводить технологические расчеты по обработке субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха, пера и производству продуктов из них;</p> <p>проводить технологические расчеты по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;</p> <p>контролировать правильность выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;</p> <p>обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;</p> <p>знать:</p> <p>методику технологических расчетов по обработке продуктов убоя;</p> <p>режимы обработки продуктов убоя;</p> <p>режимы производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира;</p> <p>методику технологических расчетов производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих</p>				
--	--	--	--	--

	<p>животных кормов и технического жира; устройство, назначение и принципы действия технологического оборудования мясожирового корпуса; требования охраны труда и правила техники безопасности при обработке продуктов убоя</p>				
ПМ.03	<p>Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: производства колбасных изделий; производства копченых изделий и полуфабрикатов; эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха; уметь: осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; распределять поступающее сырье в зависимости от качества 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;</p>			<p>МДК.03.01. Технология производства колбасных изделий</p> <p>МДК.03.02. Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 3.1 – 3.4</p>

	<p>готовить колбасные и копченые изделия к реализации;</p> <p>выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;</p> <p>выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;</p> <p>определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;</p> <p>устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>знать:</p> <p>требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;</p> <p>ассортимент продукции колбасных и копченых изделий;</p> <p>требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке;</p> <p>причины возникновения брака;</p> <p>методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству</p>				
--	---	--	--	--	--

	колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства				
ПМ.04	<p>Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> планирования и анализа производственных показателей организации; участия в управлении трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; планировать работу структурного подразделения и организации в целом; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ; 			МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации и организации в целом	ОК 1 – 10 ПК 4.1 – 4.7

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> характеристики рынка продукции и услуг в области производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; организацию производственных и технологических процессов; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в области профессиональной деятельности; особенности структуры и функционирования небольших производств; производственные показатели переработки мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности 				
<p>ПМ.05</p>	<p>Производство продуктов длительного хранения из животного сырья В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>			<p>МДК.05.01. Технология производства товаров</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 5.1 – 5.5</p>

	<p>иметь практический опыт: производства мясных консервов; производства клея и желатина; производства яйцепродуктов;</p> <p>уметь: выполнять технологические расчеты по производству консервов, клея и желатина, яйцепродуктов, других товаров народного потребления из животного сырья; организовывать и контролировать все стадии технологического производства мясных консервов, клея и желатина, яйцепродуктов, других товаров народного потребления из животного сырья; выявлять брак продукции; определять и устранять причины брака; разрабатывать мероприятия по предупреждению брака; устанавливать и контролировать режимы работы оборудования; обеспечивать санитарно-гигиенический контроль в цехах; готовить продукцию к реализации;</p> <p>знать: ассортимент продукции длительного хранения из животного сырья; технологические операции и процессы производства консервов, яйцепродуктов, клея и желатина, других товаров народного потребления из животного сырья; требования действующих стандартов к качеству продуктов длительного хранения из животного сырья; причины возникновения брака; методику технологических расчетов производства</p>			длительного хранения из животного сырья	
--	--	--	--	--	--

	мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья; назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья; требования охраны труда и правила техники безопасности при производстве мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья				
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1944	1296		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	6426	4284		
УП.00	Учебная практика				
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	29 нед.	1044		ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.7 ПК 5.1 – 5.5
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должно предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

7.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

7.12. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы².

² Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

7.14. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

7.16. Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме, не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения³.

7.18. Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях

³ Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086; № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25; 2007, № 17, ст. 1932; № 44, ст. 5280)

созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
экологических основ природопользования;
инженерной графики;
технической механики;
технологии мяса и мясных продуктов;
технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

химии;
мясного и животного сырья и продукции;
электротехники и электронной техники;
автоматизации технологических процессов;
метрологии и стандартизации;
микробиологии, санитарии и гигиены.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основной военной службы.

8.5. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, который осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 260203 Технология мяса и мясных продуктов

ПЕРЕЧЕНЬ

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в
рамках основной профессиональной образовательной программы СПО

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
11017	Аппаратчик термической обработки мясопродуктов
11953	Жиловщик мяса и субпродуктов
12397	Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы
15141	Обвальщик мяса
16715	Подготовитель пищевого сырья и материалов