

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»
(ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
19.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

код и наименование специальности

базовой подготовки
базовой или углубленной (для ППССЗ)

наименование квалификации Техник-технолог
(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения очная
очная, очно-заочная, заочная

Воронеж 2025

Программа ГИА составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.08 «ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года №379.

Программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол № 10 от 16 июня 2025 года).

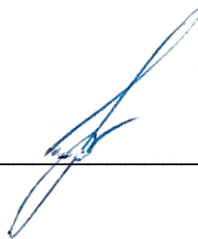
Председатель предметной (цикловой) комиссии _____



Байлова Н.В.

Программа рекомендована к использованию в учебном процессе Педагогическим советом отделения среднего профессионального образования (протокол № 11 от 23 июня 2025 года).

Заведующий отделением СПО _____



Горланов С.А.

Программа ГИА принята на заседании ученого совета Университета (протокол № 10 от 25 июня 2025 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	5
2. Область применения программы ГИА	5
3. Планируемые результаты освоения ППССЗ	8
4. Объем времени на подготовку и проведение ГИА и ее виды	52
5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения	53
5.1 Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения	53
5.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников	57
5.3 Порядок защиты ВКР	58
5.4 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	59
5.5 Учебно-методическое обеспечение ВКР	61
5.6 Материально-техническое и программное обеспечение ГИА	67
6. Фонд оценочных средств ГИА	70
6.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	70
6.2 Шкала академических оценок освоения ППССЗ	72
6.3 Критерии оценки на защите ВКР	72
6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ППССЗ	75
7. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения ППССЗ	76

ВВЕДЕНИЕ

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» базовой подготовки определяет форму и процедуру проведения государственной итоговой аттестации, вид государственной итоговой аттестации, этапы, объем и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, материально-техническое обеспечение, тематику, состав и структуру заданий обучающимся, критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет» (далее - Университет) в соответствии:

- с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 г.;

- с Изменениями в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. № 74, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 марта 2014 г., регистрационный №31524);

- с Изменениями в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. №1138, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный №49221);

- с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» №464 от 14.06.2013 г.;

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, базовая подготовка, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №379 от 22.04.2014 г.;

- с Положением П ВГАУ 1.6.05 - 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №477 от 24.12.2019 г.

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоения и сформированности профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», а также установление степени готовности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа ГИА разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей Университета и работодателей, экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовый уровень подготовки.

Предметом ГИА выпускника по программам подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием.

Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи.

Данная цель коренным образом меняет подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. При разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

2. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации является обязательной частью ППССЗ по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» в соответствии с видами профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.
2. Обработка продуктов убоя.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

4. Организация работы структурного подразделения.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; и соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

ПК1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.

ПК1.3. Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.

ПК1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.

ПК2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

ПК3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

3. Планируемые результаты освоения ППСЗ

Коды формируемых компетенций	Наименование компетенций	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	3.1 основные категории и понятия философии; 3.2 роль философии в жизни человека и общества; 3.3 основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; 3.4 основы научной, философской и религиозной картин мира;	У.1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; У.2 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; У.3 выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	3.5 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; 3.6 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; 3.7 основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); 3.8 сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;	У.4 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У.5 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	3.9 основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	У.6 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации,	3.10 назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;		

	необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	3.11 о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; 3.12 содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения; 3.13 лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; 3.14 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 3.15 основы здорового образа жизни; 3.16 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; 3.17 основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; 3.18 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 3.19 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 3.20 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; 3.21 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; 3.22 принципы и методы рационального при-	У.7 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.8 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; У.9 применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; У.10 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; У.11 использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; У.12 соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; У.13 применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; У.14 использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;	
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. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, зани-			

	маться самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	родопользования; 3.23 методы экологического регулирования; 3.24 принципы размещения производств различного типа; 3.25 основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 3.26 понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 3.27 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 3.28 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 3.29 природоресурсный потенциал Российской Федерации; 3.30 охраняемые природные территории; 3.31 основные понятия и законы химии; 3.32 теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; 3.33 понятие химической кинетики и катализа; 3.34 классификацию химических реакций и закономерности их протекания; 3.35 обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; 3.36 окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; 3.37 гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;	У.15 описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; У.16 проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; У.17 использовать лабораторную посуду и оборудование; У.18 выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; У.19 проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; У.20 выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; У.21 соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	
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.			

		3.38 тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; 3.39 характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; 3.40 свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; 3.41 дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; 3.42 роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; 3.43 основы аналитической химии; 3.44 основные методы классического количественного и физико-химического анализа; 3.45 назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; 3.46 методы и технику выполнения химических анализов; 3.47 приемы безопасной работы в химической лаборатории.		
ПК 1.1.	Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.	3.16 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; 3.17 основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; 3.18 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 3.19 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 3.20 особенности взаимодействия общества и	У.8 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; У.9 применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; У.10 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; У.11 использовать в професси-	П.1.1 приемки скота, птицы и кроликов; П.1.2 первичной переработки скота, птицы и кроликов; П.1.3 размещения мяса в камерах холодильника; П.1.4 эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудова-
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.	природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; 3.21 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; 3.22 принципы и методы рационального природопользования; 3.23 методы экологического регулирования; 3.24 принципы размещения производств различного типа; 3.25 основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 3.26 понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 3.27 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 3.28 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 3.29 природоресурсный потенциал Российской Федерации; 3.30 охраняемые природные территории; 3.31 основные понятия и законы химии; 3.32 теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; 3.33 понятие химической кинетики и катализа; 3.34 классификацию химических реакций и закономерности их протекания; 3.35 обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием раз-	ональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; У.12 соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; У.13 применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; У.14 использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; У.15 описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; У.16 проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; У.17 использовать лабораторную посуду и оборудование; У.18 выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; У.19 проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; У.20 выполнять количествен-	ния по первичной переработке скота, птицы и кроликов;
---------	--	---	--	---

		личных факторов; 3.36 окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; 3.37 гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; 3.38 тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; 3.39 характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; 3.40 свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; 3.41 дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; 3.42 роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; 3.43 основы аналитической химии; 3.44 основные методы классического количественного и физико-химического анализа; 3.45 назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; 3.46 методы и технику выполнения химических анализов; 3.47 приемы безопасной работы в химической лаборатории; 3.48 правила чтения конструкторской и технологической документации; 3.49 способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; 3.50 законы, методы и приемы проекционно-	ные расчеты состава вещества по результатам измерений; У.21 соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; У.22 читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; У.23 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У.24 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У.25 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У.26 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; У.27 читать кинематические схемы; У.28 проводить расчет и проектировать детали и сборочные	
--	--	--	--	--

		го черчения; 3.51 требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); 3.52 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; 3.53 технику и принципы нанесения размеров; 3.54 классы точности и их обозначение на чертежах; 3.55 типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 3.56 виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; 3.57 типы кинематических пар; 3.58 типы соединений деталей и машин; 3.59 основные сборочные единицы и детали; 3.60 характер соединения деталей и сборочных единиц; 3.61 принцип взаимозаменяемости; 3.62 виды движений и преобразующие движения механизмы; 3.63 виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; 3.64 передаточное отношение и число; 3.65 методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; 3.66 способы получения, передачи и использования электрической энергии;	единицы общего назначения; У.29 проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; У.30 определять напряжения в конструктивных элементах; У.31 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; У.32 определять передаточное отношение; У.33 использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; У.34 читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; У.35 рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; У.36 пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; У.37 подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; У.38 собирать электрические	
--	--	---	---	--

	3.67 электротехническую терминологию; 3.68 основные законы электротехники; 3.69 характеристики и параметры электрических и магнитных полей; 3.70 свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; 3.71 основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; 3.72 методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; 3.73 принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; 3.74 принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; 3.75 правила эксплуатации электрооборудования; 3.76 основные понятия и термины микробиологии; 3.77 классификацию микроорганизмов; 3.78 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 3.79 генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; 3.80 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; 3.81 характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; 3.82 особенности сапрофитных и патогенных	схемы; У.39 работать с лабораторным оборудованием; У.40 определять основные группы микроорганизмов; У.41 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; У.42 соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; У.43 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; У.44 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; У.45 определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); У.46 использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств; У.47 определять химический состав мяса и мясных продуктов; У.48 проводить качественные и	
--	--	--	--

		микроорганизмов; 3.83 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; 3.84 возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 3.85 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; 3.86 схему микробиологического контроля; 3.87 санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств; 3.88 морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; 3.89 строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; 3.90 строение, топографию и физиологические функции органов движения; 3.91 строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; 3.92 строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; 3.93 строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; 3.94 строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; 3.95 строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов;	количественные анализы; У.49 оценивать степень выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов; У.50 использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; У.51 проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации; У.52 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У.53 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; У.54 применять компьютерные и телекоммуникационные средства; У.55 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; У.56 оформлять техническую документацию в соответствии с	
--	--	---	---	--

		3.96 химический состав живых организмов; 3.97 свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; 3.98 характеристику ферментов; 3.99 характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении; 3.100 понятия механизации и автоматизации производства, их задачи; 3.101 принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; 3.102 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.103 классификацию автоматических систем и средств измерений; 3.104 общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); 3.105 классификацию технических средств автоматизации; 3.106 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; 3.107 типовые средства измерений, область их применения; 3.108 типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, об-	действующей нормативной базой; У.57 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; У.58 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; У.59 использовать необходимые нормативно-правовые документы; У.60 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; У.61 анализировать и оценивать результаты и последствия действия (бездействия) с правовой точки зрения; У.62 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; У.63 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; У.64 анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; У.65 выявлять опасные и вредные производственные факторы	
--	--	--	---	--

		ласть их применения; 3.109 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.110 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 3.111 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 3.112 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 3.113 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; 3.114 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 3.115 основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; 3.116 формы подтверждения соответствия; 3.117 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 3.118 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 3.119 основные положения Конституции Российской Федерации; 3.120 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; 3.121 понятие правового регулирования в	и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; У.66 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; У.67 участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; У.68 проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; У.69 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; У.70 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; У.71 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	
--	--	---	---	--

		сфере профессиональной деятельности; 3.122 нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; 3.123 организационно-правовые формы юридических лиц; 3.124 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; 3.125 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; 3.126 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; 3.127 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; 3.128 право социальной защиты граждан; 3.129 понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; 3.130 виды административных правонарушений и административной ответственности; 3.131 механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; 3.132 основные положения экономической теории; 3.133 принципы рыночной экономики; 3.134 современное состояние и перспективы развития в области производства мяса и мясных продуктов; 3.135 роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; 3.136 механизмы ценообразования на продукцию (услуги); 3.137 механизмы формирования заработной платы;	У.72 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У.73 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У.74 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У.75 применять первичные средства пожаротушения; У.76 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У.77 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У.78 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	
--	--	--	---	--

		3.138 формы оплаты труда; 3.139 стили управления, виды коммуникации; 3.140 принципы делового общения в коллективе; 3.141 управленческий цикл; 3.142 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 3.143 сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; 3.144 формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации; 3.145 системы управления охраной труда в организации; 3.146 законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; 3.147 обязанности работников в области охраны труда; 3.148 фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 3.149 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); 3.150 порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 3.151 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	У.79 оказывать первую помощь пострадавшим; У.80 определять упитанность скота, категории птицы и кроликов; У.81 контролировать подготовку и передачу скота, птицы и кроликов в цеха переработки; У.82 вести процессы первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов; У.83 вести учет сырья и продуктов переработки; У.84 проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; У.85 оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории; У.86 контролировать выход мяса и расход энергоресурсов; У.87 выбирать необходимые способы холодильной обработки; У.88 контролировать режимы холодильной обработки; У.89 обеспечивать рациональное использование камер холодильника; У.90 определять глубину авто-	
--	--	---	--	--

		3.152 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; 3.153 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 3.154 основы военной службы и обороны государства; 3.155 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 3.156 способы защиты населения от оружия массового поражения; 3.157 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; 3.158 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 3.159 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 3.160 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 3.161 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;	лиза мяса при обработке холодом; У.91 определять естественную убыль мяса при холодильной обработке; У.92 выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.	
--	--	---	---	--

		3.162 требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов; 3.163 порядок приема скота, птицы, кроликов; 3.164 порядок расчета со сдатчиками; 3.165 режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов; 3.166 методику технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; 3.167 режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов; 3.168 назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; 3.169 требования охраны труда и правила техники безопасности при приеме, убойе и первичной переработке скота, птицы и кроликов.		
ПК 2.1.	Контролировать качество сырья и полуфабрикатов	3.16 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО;	У.8 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	П.2.1 обработки субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха и пера;
ПК 2.2.	Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам)	3.17 основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; 3.18 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	У.9 применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; У.10 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	П.2.2 ведения технологического процесса производства продуктов из крови, пищевых топлёных жиров, сухих животных кормов и технического жира;
ПК 2.3.	Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясо-жирового корпуса	3.19 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 3.20 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	У.11 использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи орга-	П.2.3 эксплуатации и технического обслужи-

		3.21 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; 3.22 принципы и методы рационального природопользования; 3.23 методы экологического регулирования; 3.24 принципы размещения производств различного типа; 3.25 основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 3.26 понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 3.27 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 3.28 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 3.29 природоресурсный потенциал Российской Федерации; 3.30 охраняемые природные территории; 3.31 основные понятия и законы химии; 3.32 теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; 3.33 понятие химической кинетики и катализа; 3.34 классификацию химических реакций и закономерности их протекания; 3.35 обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; 3.36 окислительно-восстановительные реак-	низмов и среды обитания; У.12 соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; У.13 применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; У.14 использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; У.15 описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; У.16 проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; У.17 использовать лабораторную посуду и оборудование; У.18 выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; У.19 проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; У.20 выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;	живания технологического оборудования.
--	--	---	---	---

	ции, реакции ионного обмена; 3.37 гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; 3.38 тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; 3.39 характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; 3.40 свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; 3.41 дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; 3.42 роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; 3.43 основы аналитической химии; 3.44 основные методы классического количественного и физико-химического анализа; 3.45 назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; 3.46 методы и технику выполнения химических анализов; 3.47 приемы безопасной работы в химической лаборатории; 3.48 правила чтения конструкторской и технологической документации; 3.49 способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; 3.50 законы, методы и приемы проекционного черчения; 3.51 требования Единой системы конструкторской и технологической документации;	У.21 соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; У.22 читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; У.23 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У.24 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У.25 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У.26 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; У.27 читать кинематические схемы; У.28 проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; У.29 проводить сборочно-	
--	---	--	--

		торской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); 3.52 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; 3.53 технику и принципы нанесения размеров; 3.54 классы точности и их обозначение на чертежах; 3.55 типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 3.56 виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; 3.57 типы кинематических пар; 3.58 типы соединений деталей и машин; 3.59 основные сборочные единицы и детали; 3.60 характер соединения деталей и сборочных единиц; 3.61 принцип взаимозаменяемости; 3.62 виды движений и преобразующие движения механизмы; 3.63 виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; 3.64 передаточное отношение и число; 3.65 методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; 3.66 способы получения, передачи и использования электрической энергии; 3.67 электротехническую терминологию; 3.68 основные законы электротехники;	разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; У.30 определять напряжения в конструктивных элементах; У.31 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; У.32 определять передаточное отношение; У.33 использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; У.34 читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; У.35 рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; У.36 пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; У.37 подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; У.38 собирать электрические схемы; У.39 работать с лабораторным	
--	--	--	--	--

		3.69 характеристики и параметры электрических и магнитных полей; 3.70 свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; 3.71 основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; 3.72 методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; 3.73 принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; 3.74 принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; 3.75 правила эксплуатации электрооборудования; 3.76 основные понятия и термины микробиологии; 3.77 классификацию микроорганизмов; 3.78 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 3.79 генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; 3.80 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; 3.81 характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; 3.82 особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; 3.83 основные пищевые инфекции и пищевые	оборудованием; У.40 определять основные группы микроорганизмов; У.41 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; У.42 соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; У.43 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; У.44 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; У.45 определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); У.46 использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств; У.47 определять химический состав мяса и мясных продуктов; У.48 проводить качественные и количественные анализы; У.49 оценивать степень выра-	
--	--	---	---	--

		отравления; 3.84 возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 3.85 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; 3.86 схему микробиологического контроля; 3.87 санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств; 3.88 морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; 3.89 строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; 3.90 строение, топографию и физиологические функции органов движения; 3.91 строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; 3.92 строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; 3.93 строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; 3.94 строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; 3.95 строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов; 3.96 химический состав живых организмов; 3.97 свойства белков, липидов, углеводов и	женности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов; У.50 использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; У.51 проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации; У.52 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У.53 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; У.54 применять компьютерные и телекоммуникационные средства; У.55 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; У.56 оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	
--	--	---	---	--

		нуклеиновых кислот; 3.98 характеристику ферментов; 3.99 характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении; 3.100 понятия механизации и автоматизации производства, их задачи; 3.101 принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; 3.102 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.103 классификацию автоматических систем и средств измерений; 3.104 общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); 3.105 классификацию технических средств автоматизации; 3.106 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; 3.107 типовые средства измерений, область их применения; 3.108 типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения; 3.109 основные понятия автоматизированной	У.57 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; У.58 приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; У.59 использовать необходимые нормативно-правовые документы; У.60 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; У.61 анализировать и оценивать результаты и последствия действия (бездействия) с правовой точки зрения; У.62 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; У.63 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; У.64 анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; У.65 выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, насто-	
--	--	--	--	--

		обработки информации; 3.110 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 3.111 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 3.112 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 3.113 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; 3.114 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 3.115 основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; 3.116 формы подтверждения соответствия; 3.117 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 3.118 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 3.119 основные положения Конституции Российской Федерации; 3.120 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; 3.121 понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; 3.122 нормативные правовые акты, регули-	ящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; У.66 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; У.67 участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; У.68 проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; У.69 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; У.70 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; У.71 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; У.72 организовывать и проводить мероприятия по защите	
--	--	---	--	--

		рующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; 3.123 организационно-правовые формы юридических лиц; 3.124 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; 3.125 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; 3.126 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; 3.127 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; 3.128 право социальной защиты граждан; 3.129 понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; 3.130 виды административных правонарушений и административной ответственности; 3.131 механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; 3.132 основные положения экономической теории; 3.133 принципы рыночной экономики; 3.134 современное состояние и перспективы развития в области производства мяса и мясных продуктов; 3.135 роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; 3.136 механизмы ценообразования на продукцию (услуги); 3.137 механизмы формирования заработной платы; 3.138 формы оплаты труда; 3.139 стили управления, виды коммуникации;	работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У.73 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У.74 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У.75 применять первичные средства пожаротушения; У.76 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У.77 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У.78 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У.79 оказывать первую помощь пострадавшим;	
--	--	---	---	--

		3.140 принципы делового общения в коллективе; 3.141 управленческий цикл; 3.142 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 3.143 сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; 3.144 формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации; 3.145 системы управления охраной труда в организации; 3.146 законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; 3.147 обязанности работников в области охраны труда; 3.148 фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 3.149 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); 3.150 порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 3.151 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; 3.152 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования разви-	У.93 вести контроль технологических процессов обработки продуктов убоя; У.94 проводить технологические расчеты по обработке субпродуктов, кишечного сырья, щетины, пуха, пера и производству продуктов из них; У.95 проводить технологические расчеты по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; У.96 контролировать правильность выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; У.97 обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; У.98 контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и	
--	--	---	--	--

		тия событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; 3.153 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 3.154 основы военной службы и обороны государства; 3.155 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 3.156 способы защиты населения от оружия массового поражения; 3.157 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; 3.158 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 3.159 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 3.160 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 3.161 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; 3.170 методику технологических расчетов по обработке продуктов убоя;	технического жира.	
--	--	--	---------------------------	--

		3.171 режимы обработки продуктов убоя; 3.172 режимы производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; 3.173 методику технологических расчетов производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технического жира; 3.174 устройство, назначение и принципы действия технологического оборудования мясожирового корпуса; 3.175 требования охраны труда и правила техники безопасности при обработке продуктов убоя.		
ПК 3.1.	Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.	3.16 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; 3.17 основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; 3.18 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 3.19 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 3.20 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; 3.21 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; 3.22 принципы и методы рационального природопользования;	У.8 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; У.9 применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; У.10 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; У.11 использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; У.12 соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	П.3.1 производства колбасных изделий; П.3.2 производства копченых изделий и полуфабрикатов; П.3.3 эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха.
ПК 3.2.	Вести технологический процесс производства колбасных изделий.			
ПК 3.3.	Вести технологический процесс производства, копченых изделий			

	и полуфабрикатов.	3.23 методы экологического регулирования; 3.24 принципы размещения производств различного типа; 3.25 основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 3.26 понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 3.27 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 3.28 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 3.29 природоресурсный потенциал Российской Федерации; 3.30 охраняемые природные территории; 3.31 основные понятия и законы химии; 3.32 теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; 3.33 понятие химической кинетики и катализа; 3.34 классификацию химических реакций и закономерности их протекания; 3.35 обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; 3.36 окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; 3.37 гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; 3.38 тепловой эффект химических реакций;	У.13 применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; У.14 использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; У.15 описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; У.16 проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; У.17 использовать лабораторную посуду и оборудование; У.18 выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; У.19 проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; У.20 выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; У.21 соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; У.22 читать конструкторскую и технологическую документа-	
ПК 3.4.	Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.			

	термохимические уравнения; 3.39 характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; 3.40 свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; 3.41 дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; 3.42 роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; 3.43 основы аналитической химии; 3.44 основные методы классического количественного и физико-химического анализа; 3.45 назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; 3.46 методы и технику выполнения химических анализов; 3.47 приемы безопасной работы в химической лаборатории; 3.48 правила чтения конструкторской и технологической документации; 3.49 способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; 3.50 законы, методы и приемы проекционного черчения; 3.51 требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); 3.52 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	цию по профилю специальности; У.23 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У.24 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У.25 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У.26 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; У.27 читать кинематические схемы; У.28 проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; У.29 проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; У.30 определять напряжения в конструкционных элементах;	
--	--	--	--

	3.53 технику и принципы нанесения размеров; 3.54 классы точности и их обозначение на чертежах; 3.55 типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 3.56 виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; 3.57 типы кинематических пар; 3.58 типы соединений деталей и машин; 3.59 основные сборочные единицы и детали; 3.60 характер соединения деталей и сборочных единиц; 3.61 принцип взаимозаменяемости; 3.62 виды движений и преобразующие движения механизмы; 3.63 виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; 3.64 передаточное отношение и число; 3.65 методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; 3.66 способы получения, передачи и использования электрической энергии; 3.67 электротехническую терминологию; 3.68 основные законы электротехники; 3.69 характеристики и параметры электрических и магнитных полей; 3.70 свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;	У.31 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; У.32 определять передаточное отношение; У.33 использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; У.34 читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; У.35 рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; У.36 пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; У.37 подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; У.38 собирать электрические схемы; У.39 работать с лабораторным оборудованием; У.40 определять основные группы микроорганизмов; У.41 проводить микробиологические исследования и давать	
--	---	--	--

	3.71 основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; 3.72 методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; 3.73 принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; 3.74 принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; 3.75 правила эксплуатации электрооборудования; 3.76 основные понятия и термины микробиологии; 3.77 классификацию микроорганизмов; 3.78 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 3.79 генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; 3.80 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; 3.81 характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; 3.82 особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; 3.83 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; 3.84 возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 3.85 методы предотвращения порчи сырья и	оценку полученным результатам; У.42 соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; У.43 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; У.44 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; У.45 определять топографическое положение органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); У.46 использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств; У.47 определять химический состав мяса и мясных продуктов; У.48 проводить качественные и количественные анализы; У.49 оценивать степень выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов; У.50 использовать в производ-	
--	--	--	--

		готовой продукции; 3.86 схему микробиологического контроля; 3.87 санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств; 3.88 морфологию, строение и функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; 3.89 строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; 3.90 строение, топографию и физиологические функции органов движения; 3.91 строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; 3.92 строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; 3.93 строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; 3.94 строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; 3.95 строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов; 3.96 химический состав живых организмов; 3.97 свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; 3.98 характеристику ферментов; 3.99 характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении;	ственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; У.51 проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации; У.52 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У.53 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; У.54 применять компьютерные и телекоммуникационные средства; У.55 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; У.56 оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У.57 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; У.58 приводить несистемные величины измерений в соответ-	
--	--	--	---	--

		3.100 понятия механизации и автоматизации производства, их задачи; 3.101 принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; 3.102 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.103 классификацию автоматических систем и средств измерений; 3.104 общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); 3.105 классификацию технических средств автоматизации; 3.106 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; 3.107 типовые средства измерений, область их применения; 3.108 типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения; 3.109 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.110 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 3.111 состав, функции и возможности использования информационных и телекомму-	ствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; У.59 использовать необходимые нормативно-правовые документы; У.60 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; У.61 анализировать и оценивать результаты и последствия действия (бездействия) с правовой точки зрения; У.62 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; У.63 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; У.64 анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; У.65 выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; У.66 использовать средства коллективной и индивидуаль-	
--	--	--	--	--

		никационных технологий в профессиональной деятельности; 3.112 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 3.113 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; 3.114 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 3.115 основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; 3.116 формы подтверждения соответствия; 3.117 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 3.118 терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 3.119 основные положения Конституции Российской Федерации; 3.120 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; 3.121 понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; 3.122 нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; 3.123 организационно-правовые формы юридических лиц; 3.124 правовое положение субъектов пред-	ной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; У.67 участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; У.68 проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; У.69 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; У.70 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; У.71 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; У.72 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У.73 предпринимать профилактические меры для снижения	
--	--	---	--	--

		принимательской деятельности; 3.125 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; 3.126 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; 3.127 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; 3.128 право социальной защиты граждан; 3.129 понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; 3.130 виды административных правонарушений и административной ответственности; 3.131 механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; 3.132 основные положения экономической теории; 3.133 принципы рыночной экономики; 3.134 современное состояние и перспективы развития в области производства мяса и мясных продуктов; 3.135 роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; 3.136 механизмы ценообразования на продукцию (услуги); 3.137 механизмы формирования заработной платы; 3.138 формы оплаты труда; 3.139 стили управления, виды коммуникации; 3.140 принципы делового общения в коллективе; 3.141 управленческий цикл; 3.142 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У.74 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У.75 применять первичные средства пожаротушения; У.76 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У.77 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У.78 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У.79 оказывать первую помощь пострадавшим; У.99 осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых из-	
--	--	---	---	--

		3.143 сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; 3.144 формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации; 3.145 системы управления охраной труда в организации; 3.146 законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; 3.147 обязанности работников в области охраны труда; 3.148 фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 3.149 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); 3.150 порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 3.151 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; 3.152 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;	делий и полуфабрикатов; У.100 распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий; У.101 вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки; У.102 вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки; У.103 производить контроль качества готовой продукции; У.104 готовить колбасные и копченые изделия к реализации; У.105 выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; У.106 выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; У.107 определять и устранять причины брака, разрабатывать	
--	--	--	---	--

		3.153 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 3.154 основы военной службы и обороны государства; 3.155 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 3.156 способы защиты населения от оружия массового поражения; 3.157 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; 3.158 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 3.159 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 3.160 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 3.161 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; 3.176 требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий; 3.177 требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; 3.178 режимы технологических процессов	мероприятия по предупреждению брака; У.108 устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.	
--	--	--	--	--

		производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; 3.179 изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке; 3.180 причины возникновения брака; 3.181 методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; 3.182 назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов; 3.183 требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства.		
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей производства.	3.16 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; 3.17 основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; 3.18 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 3.19 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 3.20 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; 3.21 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	У.8 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; У.9 применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; У.10 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; У.11 использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; У.12 соблюдать в профессиональной деятельности регла-	П.4.1 планирования работы структурного подразделения; П.4.2 оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; П.4.3 принятия управленческих решений.
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. 3.22 принципы и методы рационального природопользования; 3.23 методы экологического регулирования; 3.24 принципы размещения производств различного типа; 3.25 основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 3.26 понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 3.27 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 3.28 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 3.29 природоресурсный потенциал Российской Федерации; 3.30 охраняемые природные территории; 3.48 правила чтения конструкторской и технологической документации; 3.49 способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; 3.50 законы, методы и приемы проекционно-го черчения; 3.51 требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); 3.52 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; 3.53 технику и принципы нанесения размеров;	менты экологической безопасности; У.22 читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; У.23 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У.24 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У.25 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У.26 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; У.39 работать с лабораторным оборудованием; У.40 определять основные группы микроорганизмов; У.41 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результа-	
--	--	--	--

	3.54 классы точности и их обозначение на чертежах; 3.55 типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; 3.76 основные понятия и термины микробиологии; 3.77 классификацию микроорганизмов; 3.78 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 3.79 генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; 3.80 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; 3.81 характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; 3.82 особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; 3.83 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; 3.84 возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 3.85 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; 3.86 схему микробиологического контроля; 3.87 санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств; 3.100 понятия механизации и автоматизации производства, их задачи; 3.101 принципы измерения, регулирования,	там; У.42 соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; У.43 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; У.44 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; У.50 использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; У.51 проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации; У.52 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; У.53 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; У.54 применять компьютерные и телекоммуникационные средства; У.59 использовать необходи-	
--	---	---	--

		контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; 3.102 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.103 классификацию автоматических систем и средств измерений; 3.104 общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); 3.105 классификацию технических средств автоматизации; 3.106 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; 3.107 типовые средства измерений, область их применения; 3.108 типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения; 3.109 основные понятия автоматизированной обработки информации; 3.110 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 3.111 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 3.112 методы и средства сбора, обработки,	мые нормативно-правовые документы; У.60 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; У.61 анализировать и оценивать результаты и последствия действия (бездействия) с правовой точки зрения; У.62 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; У.63 применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; У.64 анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; У.65 выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; У.66 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; У.67 участвовать в аттестации	
--	--	---	---	--

		хранения, передачи и накопления информации; 3.113 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; 3.114 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 3.119 основные положения Конституции Российской Федерации; 3.120 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; 3.121 понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; 3.122 нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; 3.123 организационно-правовые формы юридических лиц; 3.124 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; 3.125 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; 3.126 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; 3.127 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; 3.128 право социальной защиты граждан; 3.129 понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; 3.130 виды административных правонарушений и административной ответственности; 3.131 механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;	рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; У.68 проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; У.69 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; У.70 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; У.71 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; У.72 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У.73 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	
--	--	---	---	--

	3.132 основные положения экономической теории; 3.133 принципы рыночной экономики; 3.134 современное состояние и перспективы развития в области производства мяса и мясных продуктов; 3.135 роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; 3.136 механизмы ценообразования на продукцию (услуги); 3.137 механизмы формирования заработной платы; 3.138 формы оплаты труда; 3.139 стили управления, виды коммуникации; 3.140 принципы делового общения в коллективе; 3.141 управленческий цикл; 3.142 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 3.143 сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; 3.144 формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации; 3.145 системы управления охраной труда в организации; 3.146 законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; 3.147 обязанности работников в области охраны труда; 3.148 фактические или потенциальные по-	У.74 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У.75 применять первичные средства пожаротушения; У.76 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; У.77 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; У.78 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; У.79 оказывать первую помощь пострадавшим; У.109 рассчитывать выход продукции в ассортименте; У.110 вести табель учета рабочего времени работников; У.111 рассчитывать заработную плату; У.112 рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;	
--	--	---	--

		следствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 3.149 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); 3.150 порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 3.151 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; 3.152 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; 3.153 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 3.154 основы военной службы и обороны государства; 3.154 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 3.156 способы защиты населения от оружия массового поражения; 3.157 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; 3.158 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее	У.113 организовать работу коллектива исполнителей; У.114 оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.	
--	--	---	--	--

		в добровольном порядке; 3.159 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 3.160 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 3.161 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; 3.184 методику расчета выхода продукции; 3.185 порядок оформления табеля учета рабочего времени; 3.186 методику расчета заработной платы; 3.187 структуру издержек производства и пути снижения затрат; 3.188 методики расчета экономических показателей; 3.189 основные приемы организации работы исполнителей; 3.190 формы документов, порядок их заполнения.		
--	--	--	--	--

4. Объем времени на подготовку и проведение ГИА и ее виды

В соответствии с компетентностно-ориентированным учебным планом и графиком учебного процесса специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель, из них 4 недели – выполнение ВКР, 2 недели – ее защита.

ГИА обучающихся проводится в форме:

- подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы. Осуществляется в течение 6 недель. Подготовка ВКР осуществляется в течение завершающего года обучения.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Государственный экзамен по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» не предусмотрен.

Таким образом, видом ГИА выпускников специальности среднего профессионального образования 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме выполнения и защиты дипломного проекта. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение ГИА в форме подготовки и защиты выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время теоретического обучения и прохождения практик;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

При выполнении и защите ВКР выпускник в соответствии с требованиями ФГОС СПО демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского со-

става Университета, систематичность в организации контроля в течение всего процесса обучения.

5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

5.1 Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту ВКР. Выпускная квалификационная работа является основным обязательным видом аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний и умений выпускника по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной работе.

Выпускная квалификационная работа по данной специальности выполняется в виде дипломного проекта.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающихся знакомят с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план ППССЗ.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ определяются Университетом. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, реализуя ее идеи и выводы на более высоком теоретическом и практическом уровне, обогащая новыми фактами, результатами дополнительных наблюдений и опытов. В этом случае курсовая работа может быть использована в качестве главы или раздела выпускной квалификационной работы.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется Приказом ректора Университета, после предварительного рассмотрения предметной цикловой комиссией и Педагогическим советом отделения СПО.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

Выпускные квалификационные работы выполняются в срок, регламентированный ФГОС СПО и учебным планом.

Руководитель выпускной работы:

- оказывает помощь в разработке индивидуального плана по выполнению ВКР;
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочно-нормативные и другие источники по теме ВКР;
- консультирует по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- осуществляет контроль за ходом выполнения ВКР;
- составляет письменный отзыв о ВКР, в котором раскрывает характеристику выполненной работы по всем разделам, отражает личный вклад обучающегося в содержание работы, дает мотивированное заключение о возможности допуска ВКР к защите.

Для осуществления контроля за ходом и качеством выполнения обучающимися ВКР кафедры, ответственные за реализацию профессиональных модулей, назначают сроки и организуют предварительную защиту ВКР.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензентов назначают приказом ректора Университета из числа работников образовательных организаций, предприятий-партнеров, работодателей, хорошо владеющих вопросами, связанных с тематикой ВКР. Содержание рецензии обязательно доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за три дня до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Структура ВКР определяется видом работы и включает:

- введение, в котором раскрываются актуальность и значение темы, формулируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цели и задачи работы;
- теоретическая часть, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, описание существующих технологий, анализ сырьевой базы, обоснование выбранных технологий;
- практическая часть, в которой представлены расчётные данные основного и вспомогательного сырья (сырьевой расчет), оборудования, описание выбранных технологий, оценка безопасности производства, требования к качеству готовой продукции и контроль качества продукции;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно практического применения разработанных проектов цехов и линий по производству мясных продуктов;

- список используемых источников (не менее 30);

- приложения.

Элементы структуры ВКР:

- титульный лист, содержащий информацию о названии образовательного учреждения, в котором была выполнена работа, указывается название темы ВКР, сведения об авторе и руководителе, месте и времени ее выполнения.

- содержание - раскрывает в логической последовательности структуру ВКР, перечень вопросов, отражающих содержание темы. Содержание включает названия всех разделов работы с указанием страниц начала каждого раздела.

- введение. Во введении автор обосновывает тему исследования, ее актуальность, кратко характеризуя современное состояние научной проблемы (вопроса), которой посвящена работа, определяет цель, объект и предмет исследования. Исходя из исследовательских целей и предмета, выдвигаются задачи исследования, определяются методы их решения. Рекомендуются обосновать необходимость исследования, определить возможности и формы использования полученного материала. В этой части желательно кратко раскрыть содержательную структуру выпускной работы, т.е. прокомментировать обозначенные в содержании ее разделы.

Основная часть выпускной квалификационной работы состоит из теоретической и практической части (разделов). В свою очередь, каждый раздел состоит из меньших подразделов - параграфов. Заголовки, приведенные в содержании, должны в точности (без сокращений и изменений формулировки) повторять заголовки разделов и подразделов. Названия разделов и подразделов формулируются кратко и четко, в них следует отразить основное содержание соответствующего раздела. При этом в названиях параграфов не следует повторять то, что нашло отражение в названии раздела.

Теоретическая часть включает несколько подразделов. В них раскрывается содержание выполненного исследования; основное внимание уделяется мыслям и разработкам автора ВКР. Описываются современные технологии, применяемые в производстве мясных продуктов, требования к сырью и вспомогательным материалам, рынок мясной продукции региона, сырьевая база региона, проблемы отрасли.

Практическая часть включает один или два подраздела, где автор представляет обоснование ассортимента продукции, с указанием качественных требований к сырью и готовой продукции, описывает выбор и обоснование технологических схем переработки, кроме того содержит расчеты основного сырья и вспомогательных материалов, тары и упаковки, современного технологического оборудования, численности рабочих, по результатам расчета площадей и оборудования цеха составляется компоновочно-планировочное

решение. Особое внимание следует уделять теххимическому контролю и безопасности жизнедеятельности в производственной среде.

Заключение ВКР представляет собой краткое последовательное, логически стройное изложение полученных и описанных в основной части результатов, выводов исследования (разработки), построенных на анализе соотношения полученных результатов с общей целью и конкретными задачами исследования. Число выводов не должно быть большим, обычно оно определяется количеством поставленных задач, так как каждая задача должна быть определенным образом отражена в выводах.

Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной государственной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, целесообразность принятых решений и эффективность выбранных технологий, а также возможность практической реализации проекта или реконструкции.

Список использованных источников размещается после текста работы и предшествует приложениям. Список использованных источников является обязательной составной частью выпускной квалификационной работы. В список включаются, библиографические сведения об использованных при подготовке работы источниках, представленные в алфавитном расположении материала без разделения на части по видовому признаку (например: книги, статьи). Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или по годам публикации, в прямом хронологическом порядке.

Приложения к ВКР не является обязательной ее частью. К ним прибегают в тех случаях, когда теоретический или экспериментальный материал слишком велик и затрудняет чтение работы (схемы, таблицы, разработки), или когда автор хочет привести какой-либо вспомогательный материал и материалы дополнительного, справочного характера.

Примерная тематика ВКР по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов»

1. Технология производства отдельных наименований продукции (название продукции).
2. Совершенствование технологического участка (линия обвалки) цеха по производству колбасных изделий.
3. Разработка технологического процесса производства натуральных мясных полуфабрикатов.
4. Разработка технологического процесса производства рубленых мясных полуфабрикатов.
5. Разработка технологического процесса производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке.
6. Разработка технологического процесса производства (название полуфабриката) из мяса птицы.
7. Разработка технологического процесса производства копчёностей из свинины.
8. Разработка технологической части цеха по переработке мяса птицы.

9. Расчет сырья и подбор технологического оборудования цеха по производству колбасных изделий из мяса птицы.

10. Совершенствование технологического участка (линия производства сырокопченых колбас) цеха по производству колбасных изделий.

11. Особенности производства продуктов убоя (название продукта убоя).

12. Расширение ассортимента вырабатываемой продукции в условиях предприятия (название предприятия) путем ввода в производство отдельных наименований продукции (название продукции).

13. Технология производства отдельных наименований продукции (название продукции) в условиях предприятия (название предприятия).

14. Разработка технологического процесса производства отдельных наименований продукции (название продукции).

15. Организация технологического процесса производства отдельных наименований продукции (название продукции).

5.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования «Технология мяса и мясных продуктов» государственная итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией (далее ЭК).

ЭК формируется из педагогических работников отделения СПО, реализующих основные образовательные программы СПО, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

ЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемым к выпускникам. Председатель ЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год решением ученого совета Университета. Председателем ЭК утверждается лицо, не работающее в Университете, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Решения ЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

Решение ЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем комиссии и хранится в архиве Университета.

5.3 Порядок защиты ВКР

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по данной специальности.

Для реализации указанной цели необходимо решение следующих основных задач:

- формирование навыков самостоятельного научного и практического подхода к освоению учебного материала;
- развитие и закрепление у обучающихся навыков глубокого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы;
- выработка навыков и умений грамотно и аргументированно излагать материал в письменной и устной форме;
- умение демонстрировать приобретенные знания, умения и навыки;
- четко формулировать теоретические выводы, обобщать результаты и давать практические рекомендации.

Защита ВКР проводится на открытом заседании Экзаменационной комиссии, состав которой утверждается Приказом ректора Университета, с участием не менее двух третей ее состава. На защиту отводится до 0,5 академического часа, из них 10-15 минут дается на доклад (краткое сообщение). Последовательность защиты следующая:

- председатель ЭК называет тему работы и предоставляет слово автору;
- после доклада члены ЭК и все присутствующие могут задавать ему вопросы по содержанию работы, заслушивают ответы;
- затем руководитель выступает с отзывом о работе; если по какой-то причине он не присутствует на защите, его отзыв зачитывает председатель ЭК;
- далее зачитывается текст рецензии;
- обучающийся отвечает на замечания рецензента.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками (отлично), (хорошо), (удовлетворительно), (неудовлетворительно) и

объявляются в тот же день после оформления протоколов экзаменационных комиссий.

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из Университета. Дополнительные заседания ЭК организуются в установленные Университетом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию, получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Университете на период времени, установленный Университетом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации, соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается Университетом не более двух раз.

5.4 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Университета.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается Университетом одновременно с утверждением состава экзаменационной комиссии. Апелляцион-

ная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Университета, не входящих в данный учебный год в состав экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является ректор либо лицо, исполняющее в установленном порядке его обязанности. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные Университетом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания экзаменационной комиссии и заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной ито-

говой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Университета.

5.5 Учебно-методическое обеспечение ВКР

Основная литература

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018 - 256 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
2. Гурова Т. Ф. Экологии и рационального природопользования: Учебник и практикум / Гурова Т. Ф., Назаренко Л. В. - М.: Издательство Юрайт, 2018 - 188 [ЭИ]
3. Клименко И.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Клименко - Саратов: Профобразование, 2017 - 94 с. [ЭИ]
4. Кузнецов Л. М. Экологические основы природопользования: Учебник / Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю., Курочкин В.Е. - под ред. - М.: Издательство Юрайт, 2018 - 304 [ЭИ]
5. Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования: Учебное пособие - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018 - 160 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
6. Асминкина, Т. Н. Оценка и контроль качества продукции животноводства : учебное пособие для СПО / Т. Н. Асминкина. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-0731-2, 978-5-4497-0286-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90001.html>
7. Максимюк Н. Н. Физиология животных: кормление: Учебное пособие / Максимюк Н.Н., Скопичев В.Г. - М.: Издательство Юрайт, 2018 - 265 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
8. Писменская В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: Учебник и практикум / Писменская В. Н., Ленченко Е. М., Голицына Л. А. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 292 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
9. Скопичев В. Г. Физиология животных: продуктивность: Учебное по-

сание / Скопичев В.Г., Максимюк Н.Н. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 141 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

10. Кожевникова О.Н. Микробиология мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Стаценко; О.Н. Кожевникова - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016 - 196 с. [ЭИ]

11. Пиляев С.Н. Автоматизация технологических процессов. Учебное пособие / С.Н. Пиляев, Д.Н. Афоничев, В.А. Черников. – Воронеж, ВГАУ, 2016. <http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121713.pdf>

12. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 544 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]

13. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455802>

14. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105706-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967860>

15. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106237-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1074480>

16. Бялт В. С. Правовые основы профессиональной деятельности: Учебное пособие / Бялт В.С. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 299 [ЭИ] [ЭБС Юрайт].

17. Гуреева М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [электронный ресурс]: Учебник / М. А. Гуреева - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 239 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].

18. Тыщенко А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [электронный ресурс]: Учебник / А. И. Тыщенко - Москва: Издательский Центр РИОР, 2020 - 221 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].

19. Виханский О. С. Менеджмент: Учебник для ср. спец. учеб. заведений - Москва: Издательство "Магистр", 2020 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]

20. Кузьмина Е. Е. Маркетинг: Учебник и практикум / Кузьмина Е.Е. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 383 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

21. Михалева Е. П. Маркетинг: Учебное пособие / Михалева Е.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 213 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

22. Михалева Е. П. Менеджмент: Учебное пособие / Михалева Е.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 191 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

23. Реброва Н. П. Основы маркетинга: Учебник и практикум / Реброва Н.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 277 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
24. Беляков Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве: Учебник / Беляков Г.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 412 [ЭИ]
25. Бурашников Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств / Ю. М. Бурашников - Москва: Лань, 2017 [ЭИ] [ЭБС Лань]
26. Гайворонский К.Я. Охрана труда в общественном питании и торговле: Учебное пособие - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 125 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
27. Графкина М. В. Охрана труда: Учебное пособие - Москва: Издательство "ФО-РУМ", 2020 - 298 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
28. Мельников В. П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник - Москва: ООО "КУРС", 2020 - 368 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
29. Муравей Л.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Юровицкий; Э.В. Маркина; Н.Д. Эриашвили; Л.А. Муравей; О.С. Шорина; Д.А. Кривошеин; Е.Н. Черемисина; ред. Л.А. Муравей - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 - 431 с. [ЭИ]
30. Асминкина Т.Н. Основные технологии первичной переработки животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Н. Асминкина - Саратов: Профобразование, 2020 - 138 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]
31. Чикалев А. И. Производство и переработка продукции животноводства: Учебник - Москва: ООО "КУРС", 2019 - 188 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
32. Родионов Г.В. Основы животноводства: учебник/Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. – 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020 -564 с.
33. Асминкина Т.Н. Основы зоотехнии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Максимов; А.В. Тицкая; В.И. Шваб; А.Г. Максимов; Т.Н. Асминкина; Н.В. Ленкова; А.Е. Интизарова; Е.В. Казарина - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2020 - 200 с.
34. Интизарова А.Е. Технологии производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Н. Асминкина; А.Н. Глобин; В.И. Шваб; А.Е. Интизарова; Е.В. Казарина; А.В. Тицкая - Саратов: Профобразование, 2018 - 88 с.
35. Родионов Г. В. Скотоводство / Родионов Г.В., Костомахин Н.М., Табакова Л.П. - Москва: Лань, 2017. - 329 с.
36. Гуринович Г. В. Технология обработки продуктов убоя: учеб. пособие / Г. В. Гуринович - Москва: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]
37. Организация производства и предпринимательство в АПК / Нечаев В.И., Парамонов П.Ф., Бершицкий Ю.И. — Москва : Лань", 2020 .— ISBN 978-5-8114-2251-7 .
38. Гуринович, Г. В. Современные технологии производства и перера-

ботки мяса птицы : учебное пособие / Г. В. Гуринович, И. С. Патракова. — Кемерово : КемГУ, 2019. - 302 с. - ISBN 978-5-8353-2566-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/135202> (дата обращения: 02.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

39. Гуринович, Г. В. Производственный контроль на предприятиях мясной промышленности : учебное пособие / Г. В. Гуринович. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 129 с. — ISBN 978-5-89289-939-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93550> (дата обращения: 02.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения : учебное пособие для СПО / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0613-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91859.html>

2. Санитарная микробиология: учеб. пособие / Р. Г. Госманов [и др.] - Москва: Лань, 2018 - 238 с., [4] л. цв. ил. [ЭИ] [ЭБС Лань]

3. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66391.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Рензьева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130191>

5. Анисимов А.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под ред . А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 317 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/420838>.

6. Капустин А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 382 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/bcode/413555>.

7. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / В. И. Авдийский [и др.] ; под ред. В. И. Авдий-

ского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 333 с. - (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/413709>.

8. Хабибулин А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [электронный ресурс]: Учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020- 333 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].

9. Шаблова Е. Г. Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина ; под общ. ред. Е. Г. Шабловой. — М.: Юрайт, 2020. — 192 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/427725>.

10. Карпова С. В. Основы маркетинга. Практикум: Учебное пособие / Карпова С.В. - Отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 325 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

11. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник / Беляков Г.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 404 [ЭИ]

12. Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русака - Москва: Лань, 2017 [ЭИ] [ЭБС Лань]

13. Менумеров Р. М. Электробезопасность [Электронный ресурс]: 2018-04-11 / Мену-меров Р. М., - : Лань, 2020 - 196 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]

14. Абрамова С. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Соломин В.П. - отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 399 [ЭИ]

15. Айзман Р.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: терминологический словарь / А.Д. Корощенко; С.В. Петров; Р.И. Айзман; ред. В.Б. Рубанович; С.В. Петров - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017 - 352 с. [ЭИ]

16. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживания в ЧС: Учебник / Беляков Г.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 354 [ЭИ]

17. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Остапенко; В.Д. Еременко - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016 - 368 с. [ЭИ]

18. Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум / Н.А. Волобуева; В.М. Ширшова; Н.С. Шуленина; ред. Р.И. Айзман - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017 - 190 с. [ЭИ]

19. Асминкина Т.Н. Технологии хранения сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Богатырев; И.Ю. Суржанская; Т.Н. Асминкина - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2020 - 166 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]

20. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: / [Г.С. Шарафутдинов [и др.] - Москва: Лань", 2020 - 621 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]

21. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II [Электронный ресурс] / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 217 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
22. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Часть V. Тестовые материалы [Электронный ресурс] / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 138 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
23. Мясные породы КРС: учебное пособие/ Е.Я. Лебедько. – 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020 – 88 с.
24. Техника и технологии в животноводстве : учеб. пособие / В.И. Трухачев [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 380 с.
25. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. -(Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-10346-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/456583>.
26. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковского. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 316 с. - ISBN 978-5-8114-1740-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/92612> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
27. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123681> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
28. Организация производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции : практикум / Пермская государственная сельскохозяйственная академия ; [сост.: А. В. Марченко, А. Ф. Меньщикова, В. М. Троценко, М. К. Юшкова] .— Пермь : ПрокростЪ, 2017 .— 76 с.
29. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник . / М.П. Тушканов // — 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 270 с. <URL:<http://znanium.com/go.php?id=520105>>.

5.6 Материально-техническое и программное обеспечение ГИА

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Учебная аудитория лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.	394087, Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, улица Мичурина, дом 1.
2	Учебная аудитория для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.	394087, Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, улица Мичурина, дом 11, аудитория 232а

Программное обеспечение для подготовки к защите и защиты ВКР

Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Виртуальная лаборатория Гидромеханики. Гидравлика	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	https://new.siemens.com/global/en.html
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ

31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ
32	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

6. Фонд оценочных средств ГИА (защита выпускных квалификационных работ)

6.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Индекс	Формулировка	Планируемые результаты	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6	7
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый инте-	3.1 – 3.47 У.1 – 1.21	Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного раз-		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1	Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов	3.16 – 3.169 У.8 – У.92 П.1.1 – П.1.4	Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 1.2	Производить убой скота, птицы и кроликов		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 1.3	Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 1.4	Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птицепеха		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 2.1	Контролировать качество сырья и полуфабрикатов	3.16 – 3.161, 3.170 – 3.175 У.8 – У.79 У.93 – У.98 П.2.1 – П.2.3	Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 2.2	Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам)		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 2.3	Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясо-жирового корпуса		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 3.1	Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.	3.16 – 3.161 3.176 – 3.183 У.8 – У.79 У.99 – У.108 П.3.1 – П.3.3	Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 3.2	Вести технологический процесс производства колбасных изделий		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 3.3	Вести технологический процесс производства, копченых изделий и полуфабрикатов		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 3.4	Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей производств	3.16 – 3.30 3.48 – 3.55 3.76 – 3.87 3.100 – 3.114 3.119 – 3.161 3.184 – 3.190 У.8 – У.12 У.22 – У.26 У.39 – У.44 У.50 – У.54 У.59 – У.79 У.109 – У.114 П.4.1 – П.4.3	Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию		Защита ВКР	6.4	6.4	6.4

6.2 Шкала академических оценок освоения ППСЗ

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

6.3 Критерии оценки на защите ВКР

При определении государственной итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

доклад выпускника;
ответы на вопросы;
оценка рецензента;
отзыв руководителя.

Оценка «отлично» выставляется в соответствии со следующими критериями:

- Обоснована актуальность проблемы и темы ВКР, ее практическая значимость; методологический аппарат соответствует теме, объект, предмет, цель, задачи, методы исследования (разработки) согласованы между собой.

- Структура ВКР соответствует целям и задачам, содержание соответствует названию параграфов, части работы соразмерны; 45-60 страниц компьютерного текста, выдержано соотношение частей работы по объёму.

- Изучены основные теоретические вопросы работы, посвящённые проблеме ВКР, теоретическая часть включает несколько подразделов. В них раскрывается содержание выполненного исследования; основное внимание уделяется мыслям и разработкам автора ВКР. Описываются современные технологии, применяемые в производстве мясных продуктов, требования к сырью и вспомогательным материалам, рынок мясной продукции региона, сырьевая база региона, проблемы отрасли.

- Содержание практической части исследования выстроено с опорой на теоретические положения исследования, определены и обоснованы методы исследования в соответствии с целями ВКР. Практическая часть включает один или два подраздела, где автор представляет обоснование ассортимента продукции, с указанием качественных требований к сырью и готовой продукции, описывает выбор и обоснование технологических схем переработки, кроме того содержит расчеты основного сырья и вспомогательных материалов, тары и упаковки, современного технологического оборудования, численности рабочих, по результатам расчета площадей и оборудования цеха составляет компоновочно-планировочное решение. Особое внимание уделено теххимическому контролю и безопасности жизнедеятельности в производственной среде.

- Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям, задачам и методам работы; в заключении указаны возможности внедрения результатов исследования и дальнейшей перспективы работы над темой.

- Выдержаны требования к объему и оформлению источников.

- Ссылки, диаграммы, таблицы, заголовки, оглавление оформлены в соответствии с требованиями, выдержано соотношение частей работы, общий объем работы соответствует требованиям, работа вычитана.

- Обучающимся соблюдался индивидуальный план работы над ВКР, проявлялась высокая степень самостоятельности, в подборе и анализе литературы, проведении практической работы.

- Выступление логично, последовательно, содержание работы раскрыто полностью. Обучающийся представил сущность своей работы, точно ответил на вопросы, продемонстрировал умение вести дискуссию, отстаивать свою позицию, признавать возможные недочёты. Выдержано время доклада, используемые наглядные средства соответствуют требованиям к их оформлению.

- Текст ВКР и выступление выпускника в ходе защиты логичны, последовательны, грамотны, соблюдаются грамматические и синтаксические особенности научного стиля.

Оценка «хорошо» выставляется в соответствии со следующими критериями:

- В основном определена актуальность проблемы, практическая значимость темы ВКР; определён и в основном обоснован методологический аппарат исследования.

- Структура ВКР соответствует целям и задачам, имеются незначительные недочёты в содержании и названиях параграфов, некоторая несоразмерность частей работы; работа превышает рекомендуемый объём, теоретическая часть превышает по объёму практическую; работа превышает рекомендуемый объём.

- Изучена большая часть основных работ, посвященных проблеме ВКР. В теоретической части в основном раскрывается содержание выполненного исследования; определена собственная позиция, мысли и разработки автора ВКР. Описываются современные технологии, применяемые в производстве мясных продуктов, требования к сырью и вспомогательным материалам, рынок мясной продукции региона, сырьевая база региона, проблемы отрасли.

- Содержание практической части исследования выстроено в целом с опорой на теоретические положения исследования, определены и в основном обоснованы методы исследования в соответствии с целями ВКР. В практической части автор представляет обоснование ассортимента продукции, с указанием качественных требований к сырью и готовой продукции, но имеются затруднения в описании выбора и обоснования технологических схем переработки. В целом работа содержит необходимые расчеты основного сырья и вспомогательных материалов, тары и упаковки, современного технологического оборудования, численности рабочих, по результатам расчета площадей

и оборудования цеха составлено компоновочно-планировочное решение. Также в работе уделено внимание теххимическому контролю и безопасности жизнедеятельности в производственной среде.

- Выводы и заключение в целом обоснованы, соответствуют цели и задачам исследования. Однако содержание работы допускает дополнительные выводы.

- Имеются нарушения в оформлении списка, отбор источников недостаточно обоснован.

- Ссылки, диаграммы, таблицы, заголовки, оглавление оформлены в соответствии с требованиями, однако, имеются отдельные нарушения в оформлении.

- Индивидуальный план работы над ВКР в основном соблюдался, работа выполнялась в сотрудничестве с руководителем.

- В целом раскрыта сущность работы, даны точные ответы на вопросы, отчасти обучающийся испытывает затруднение в ведении дискуссии, ответах на вопросы. Выступление логично, последовательно, демонстрирует свою убежденность, глубину знаний, но затрудняется привести примеры из работы. Доклад превышает отведенное время, незначительно нарушены требования к оформлению и содержанию наглядных средств.

- Обучающийся в основном владеет научным стилем речи. Допускает незначительные стилистические нарушения речи.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в соответствии со следующими критериями:

- Не обозначена актуальность проблемы и темы ВКР; не определена ее практическая значимость; имеются рассогласования в методологическом аппарате исследования.

- Имеется ряд нарушений в выборе структуры ВКР; работа меньше рекомендованного объема, как в теоретической, так и в практической части. Названия и содержания параграфов не соответствуют друг другу, не выдержана содержательная целостность работы, имеются несоответствия структуры работы выдвинутым целям и задачам исследования.

- Изучены недостаточно или не полностью основные работы по проблеме, теоретический анализ носит описательный характер, отсутствует собственная позиция автора.

- Содержание практической части исследования выстроено с частичной опорой на теоретические положения исследования. В практической части автор частично обосновывает ассортимент продукции, качественные требования к сырью и готовой продукции, выбор технологических схем переработки. В работе фрагментарно представлены расчеты основного сырья и вспомогательных материалов, тары и упаковки, современного технологического оборудования, численности рабочих, компоновочно-планировочное решение. Также в работе не уделено должное внимание теххимическому контролю и безопасности жизнедеятельности в производственной среде.

- Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность.

- Имеются нарушения в оформлении списка, отбор источников недостаточно обоснован.

- Имеется ряд нарушений в оформлении ВКР.

- Индивидуальный план работы над ВКР соблюдался, работа проводилась в рамках указаний руководителя, самостоятельность и инициативность проявлялись слабо.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в соответствии со следующими критериями:

- Методы исследования не соответствуют цели и задачам работы.

- Не представлен анализ литературы по теме исследования, допущены существенные ошибки в теоретическом обосновании проблемы исследования.

- Практическая часть ВКР не выполнена.

- Обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ проведенного исследования и неумение применять полученные знания на практике.

- Выпускная работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента.

- Защита выстроена несвязно, неубедительно, непоследовательно, нелогично.

- Ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ППСЗ

Вопросы к государственному итоговому экзамену - не предусмотрены.

Примерная структура выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

Наименование разделов	Объем в страницах
Титульный лист	1
Задание	1
Содержание	1
Введение	1-3
Раздел 1 Теоретическая часть	20-25
Раздел 2 Практическая часть	20-25
Выводы и рекомендации	2-3
Список использованной литературы	2-3
Итого	45-60

Примерные темы ВКР (дипломных проектов) представлены в п.5.1.

7. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения ППССЗ

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» П ВГАУ 1.6.05 – 2019. Обсуждено Ученым советом университета, введено приказом ректора от 24.12.2019 №031.