

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



ПРОГРАММА
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Специальность: 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППССЗ - базовый

Форма обучения - очная

Программа ГИА составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 г. № 343.

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.).

Рецензент рабочей программы: технолог Филиала «Лиско бройлер» акционерного общества «Куриное царство» С.С. Пальчикова

Оглавление

1. Цель и задачи итоговой аттестации	4
2. Область применения программы итоговой аттестации	5
3. Планируемые результаты освоения ОП ПССЗ	8
4. Объем итоговой аттестации и ее виды	37
5. Программа итогового экзамена	37
5.1. Задания демонстрационного экзамена	38
5.2. Комплекты оценочной документации, контрольно-измерительный материал и оценочные средства	38
5.3. Организация работы экспертов при проведении демонстрационного экзамена	39
5.4. Процедура проведения демонстрационного экзамена	40
6. Требования к дипломной работе	41
6.1. Порядок выполнения дипломных работ	41
6.2. Процедура защиты дипломной работы	45
6.3. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	46
6.4. Учебно-методическое обеспечение дипломной работы	47
6.5. Материально-техническое и программное обеспечение ИА	55
7. Фонд оценочных средств ИА (защита дипломных работ)	59
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	59
7.2. Шкала академических оценок освоения ОП ПССЗ	61
7.3. Критерии оценки на защите дипломной работы	62
7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОП ПССЗ	64
8. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения ОП ПССЗ	64

1. Цель и задачи итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения определяет форму и процедуру проведения итоговой аттестации, вид итоговой аттестации, этапы, объем и сроки на подготовку и проведение итоговой аттестации, материально-техническое обеспечение, тематику, состав и структуру заданий обучающимся, критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа итоговой аттестации по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения разработана на основе Приказа Минобрнауки РФ от 18.05.2022 г. № 343 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения с учетом примерной основной образовательной программы и в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;

Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №343 от 18.05 2022г. (Зарегистрирован в Минюсте России 21 июня 2022 г. №68942);

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена» (направленных письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846);

Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства Просвещения от 01.04.2019 № Р-42);

П ВГАУ 1.6.05 – 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №147 от 28.04.2020г.

Итоговая аттестация является обязательной и направлена на оценку соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- демонстрационного экзамена;
- защиты дипломной работы.

Для проведения итоговой аттестации в Университете создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Цель итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня освоения и сформированности профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, а также установление степени готовности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

К задачам итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам образовательной программы;
- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Программа итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение 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 итоговой аттестации 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 итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

2. Область применения программы итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации является обязательной частью ППССЗ по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, в соответствии с видами профессиональной деятельности специальности:

1. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции (по выбору)
2. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)
3. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору)
4. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору)
5. Обеспечение деятельности структурного подразделения

И следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности ФГОС СПО:

ВД 1. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции (по выбору):

ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции;

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

ВД 1. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору):

ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья;

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

ВД 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору):

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции;

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;

ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции,

ВД 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору):

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный кон-

троль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья;

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;

ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

ВД 3. Обеспечение деятельности структурного подразделения:

ПК 3.1. Планировать основные показатели производственного процесса;

ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями;

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива;

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива;

ПК 3.5. Вести учетно-отчетную документацию.

3. Планируемые результаты освоения ОП ПССЗ

Коды формируемых компетенций	Наименование компетенций	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>3.1. систему базовых категорий и понятий, уровни финансовой грамотности и основные проблемы формирования экономической культуры общества;</p> <p>3.2. основы поведения экономических агентов;</p> <p>3.3. принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия;</p> <p>3.4. закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;</p> <p>3.5. основные персоналии отечественной истории;</p> <p>3.6. основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства</p> <p>3.7. лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>3.8. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>3.9. особенности произношения;</p> <p>3.10. правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>3.11. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>3.12. основы здорового образа жизни,</p> <p>3.13. влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</p> <p>3.14. способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p> <p>3.15. правила и способы планирования системы</p>	<p>У.1 критически оценивать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствия экономической политики при принятии экономических и финансовых решений в личных и профессиональных интересах</p> <p>У.2 вести устное и письменное деловое общение на иностранном языке;</p> <p>У.3 переводить тексты по предметной области профессиональной деятельности;</p> <p>У.4 публично выступать по проблемам профессиональной деятельности;</p> <p>У.5 анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;</p> <p>У.6 осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.7 объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;</p> <p>У.8 работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего формулировать и аргументировать свою позицию</p> <p>У.9 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У.10 выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>У.11 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p>	<p>П.1 проводить статистическое наблюдение;</p> <p>П.2 составлять и анализировать группировочные таблицы;</p> <p>П.3 оформлять результаты статистических исследований;</p> <p>П.4 строить диаграммы и графики развития;</p> <p>П.5 делать выводы и давать краткий анализ исчисляемых показателей;</p> <p>П.6 использовать компьютерную технику;</p> <p>П.7 использовать нормативно-правовую документацию и справочный материал в своей профессиональной деятельности;</p> <p>П.8 анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности</p>

		<p>индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p> <p>3.16. нормативные, коммуникативные, этические правила речевого взаимодействия, необходимые для эффективного профессионального общения в устной и письменной формах</p>	<p>У.12 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>У.13 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>У.14 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>У.15 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>У.16 выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.</p> <p>У.17 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У.18 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У.19 определять этапы решения задачи;</p> <p>У.20 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У.21 определять задачи для поиска информации</p> <p>У.22 применять современные устные и письменные коммуникативные технологии в различных ситуациях профессиональной деятельности</p>	<p>(бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>П.9 выполнения контрольных процедур и их документирования;</p> <p>П.10 документирования хозяйственных операций в отраслях.</p> <p>П.11 установлен ия и развития профессиональных контактов, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>3.1. факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности;</p> <p>3.2. показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения;</p> <p>3.3. особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства;</p> <p>3.4. сущность и функции предпринимательской</p>	<p>У.1 оценивать индивидуальные риски, в том числе риск мошенничества, и применять способы управления ими;</p> <p>У.2 оценивать свои права, в том числе на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты;</p> <p>У.3 использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки</p>	<p>П.1 применения профессиональных программ в области технологии продуктов питания животного происхождения.</p> <p>П.2 работы на</p>

		<p>деятельности и риски, связанные с ней;</p> <p>3.5. процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства, основы защиты информации</p> <p>3.6. направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности</p> <p>3.7. виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение</p> <p>3.8. назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации</p> <p>3.9. понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям</p> <p>3.10. приемы структурирования информации</p> <p>3.11. формат оформления результатов поиска информации по дисциплине</p> <p>3.12. принципы защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>3.13. законы делового общения и правила бесконфликтного общения в профессиональной деятельности</p>	<p>информации; работать с компьютером как средством управления информацией</p> <p>У.4 использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>У.5 работать с программными средствами общего назначения</p> <p>У.6 использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений</p> <p>У.7 использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации</p> <p>У.8 использовать цифровые средства и приложения для создания продукта</p> <p>У.9 анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач</p> <p>У.10 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У.11 определять необходимые источники информации;</p> <p>У.12 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У.13 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У.14 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У.15 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У.16 аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях</p>	<p>ПК с использованием информационных технологий в рамках профессиональной деятельности</p> <p>П.3 обработки экономической информации с использованием информационных технологий</p> <p>П.4 представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное	<p>3.1. понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении, цели, задачи и инструменты</p>	<p>У.1 пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых</p>	<p>П.1 определени я суммы налогового</p>

	<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>регулятивной (в том числе бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной и пенсионной) политики государства;</p> <p>3.2. основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход и др.);</p> <p>3.3. основные виды расходов (индивидуальные налоги, обязательные платежи, страховые взносы, коммунальные платежи и др.);</p> <p>3.4. понимать целесообразность личного экономического и финансового планирования и принципы ведения личного бюджета, в том числе с применением информационных технологий;</p> <p>3.5. основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты;</p>	<p>услуг;</p> <p>У.2 анализировать основные положения договора с финансовой организацией;</p> <p>У.3 анализировать причины и последствия мировых и национальных кризисов, их влияние на экономику страны и профессиональную область</p>	<p>обязательства налогоплательщика</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>3.1. основы разработки и принятия экономических и финансовых решений;</p> <p>3.2. основы технологии продуктов питания и последствия ее несоблюдения (в т.ч. экономические);</p> <p>3.3. закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;</p> <p>3.4. основные персоналии отечественной истории;</p> <p>3.5. основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства</p> <p>3.6. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>3.7. основы здорового образа жизни;</p> <p>3.8. влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</p> <p>3.9. способы контроля и оценки индивидуального</p>	<p>У.1 производить оценку технологии продуктов питания животного происхождения с экономической точки зрения</p> <p>У.2 анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;</p> <p>У.3 осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.4 объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;</p> <p>У.5 работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего формулировать и аргументировать свою позицию</p> <p>У.6 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У.7 выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции</p>	<p>П.1 составления и редактирования различных академических текстов (рефератов, статей, докладов и др.).</p>

		<p>физического развития и физической подготовленности;</p> <p>3.10. правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p> <p>3.11. коммуникативно приемлемые вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе профессиональной коммуникации</p>	<p>ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>У.8 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>У.9 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>У.10 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>У.11 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>У.12 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>У.13 выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.</p> <p>У.14 рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;</p> <p>У.15 рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов; рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</p> <p>У.16 выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочной продукции и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</p> <p>У.17 обеспечивать нормальный режим работы оборудования;</p> <p>У.18 контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического</p>	
--	--	--	---	--

			<p>оборудования.</p> <p>У.19 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>У.20 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>У.21 оформлять деловую документацию с учетом норм и правил профессионального общения</p>	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>3.1. закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;</p> <p>3.2. основные персоналии отечественной истории;</p> <p>3.3. основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства</p> <p>3.4. особенности русского национального языка</p>	<p>У.1 анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;</p> <p>У.2 осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.3 объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;</p> <p>У.4 работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего формулировать и аргументировать свою позицию</p> <p>У.5. эффективно применять знания основ ораторского искусства в практической деятельности, применяя при этом современные коммуникативные технологии на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>П.1. формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию в дискуссиях, общении по различным профессиональным проблемам</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	<p>3.1. закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;</p> <p>3.2. основные персоналии отечественной истории;</p> <p>3.3. основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства</p> <p>3.4. роль физической культуры в общекультурном,</p>	<p>У.1 анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;</p> <p>У.2 осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.3 объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;</p> <p>У.4 работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего</p>	<p>П.1 деятельность и в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средства индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой помощи</p>

	<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>профессиональном и социальном развитии человека; 3.5. основы здорового образа жизни, 3.6. влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; 3.7. способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; 3.8. правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности 3.9. системы управления охраной труда в организации; 3.10. законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; 3.11. обязанности работников в области охраны труда; 3.12. фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 3.13. возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); 3.14. порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 3.15. порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты 3.16. содержание традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>формулировать и аргументировать свою позицию У.5 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У.6 выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; У.7 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; У.8 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; У.9 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; У.10 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; У.11 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; У.12 выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма У.13 выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; У.14 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; У.15 участвовать в аттестации рабочих</p>	<p>пострадавшим; оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья. П.2 применения антикоррупционного поведения</p>
--	--	--	---	---

			<p>мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p> <p>У.16 проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>У.17 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>У.18 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>У.19 гармонизировать межнациональные и межрелигиозные отношения</p>	
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>3.1. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>3.2. основы здорового образа жизни,</p> <p>3.3. влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</p> <p>3.4. способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p> <p>3.5. правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p> <p>3.6. системы управления охраной труда в организации;</p> <p>3.7. законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>3.8. обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>3.9. фактические или потенциальные</p>	<p>У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У.2 выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>У.3 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>У.4 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>У.5 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>У.6 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>У.7 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p>	<p>П.1. работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха в производственных помещениях; использования нормативной документации при оценке условий труда на рабочих местах</p> <p>П.2. первичной обработки сырья</p> <p>П.3. проверки соблюдения нормативов и</p>

	<p>последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>3.10. возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>3.11. порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</p> <p>3.12. порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p> <p>3.13. режимы первичной переработки молочного сырья; формы и правила ведения первичной документации</p> <p>3.14. устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов</p> <p>3.15. требования охраны труда</p> <p>3.16. физико-химические основы технологических процессов перерабатывающих производств;</p> <p>3.17. устройство и принцип действия применяемых аппаратов.</p> <p>3.18. понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;</p> <p>3.19. принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</p> <p>3.20. основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>3.21. классификацию автоматических систем и средств измерений;</p> <p>3.22. общие сведения об автоматизированных</p>	<p>У.8 выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.</p> <p>У.9 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>У.10 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>У.11 выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p> <p>У.12 выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>У.13 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>У.14 участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p> <p>У.15 проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>У.16 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>У.17 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p>	<p>правил удаления отходов</p> <p>П.4. инструктажа и обучение персонала на рабочих местах</p> <p>П.5. обеспечения безопасных условий труда на производстве</p> <p>П.6. разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции</p>
--	--	---	---

		<p>системах управления (далее АСУ) и системах автоматического управления (далее САУ);</p> <p>3.23. классификацию технических средств автоматизации;</p> <p>3.24. основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;</p> <p>3.25. типовые средства измерений, область их применения;</p> <p>3.26. типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.</p>	<p>У.18 осуществлять контроль приемки сырья;</p> <p>У.19 давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья, согласно действующим стандартам;</p> <p>У.20 учитывать количество поступающего сырья, выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;</p> <p>У.21 контролировать отгрузку молока в цехе переработки;</p> <p>У.22 контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки</p> <p>У.23 составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары</p> <p>У.24 анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам</p> <p>У.25 разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов</p> <p>У.26 определять состояние производственных стоков и выбросов;</p> <p>У.27 определять их пригодность и непригодность для дальнейшей промышленной переработки;</p> <p>У.28 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У.29 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>У.30 выбирать оптимальные режимы процессов;</p>	
--	--	---	---	--

			<p>У.31 пользоваться методами расчета определяющих размеров аппаратов.</p> <p>У.32 использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</p> <p>У.33 проектировать, производить настройку систем автоматизации.</p>	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>3.1. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>3.2. основы здорового образа жизни,</p> <p>3.3. влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</p> <p>3.4. способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p> <p>3.5. правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p> <p>3.6. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>3.7. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>3.8. основы военной службы и обороны государства;</p> <p>3.9. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>3.10. способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>3.11. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>3.12. организацию и порядок призыва граждан на</p>	<p>У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У.2 выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>У.3 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>У.4 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>У.5 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>У.6 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>У.7 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>У.8 выполнять нормативы, предусмотренные Всероссийским комплексом ГТО, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p> <p>У.9 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У.10 предпринимать профилактические меры</p>	<p>П.1. деятельности в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средства индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой помощи пострадавшим; оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья</p>

		<p>военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>3.13. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>3.14. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>3.15. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У.11 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>У.12 применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У.13 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>У.14 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>У.15 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У.16 оказывать первую помощь пострадавшим;</p>	
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>З.1. закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы отечественной истории;</p> <p>З.2. основные персоналии отечественной истории;</p> <p>З.3. основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства</p> <p>З.4. лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p>	<p>У.1 анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;</p> <p>У.2 осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.3 объяснять и интерпретировать события истории России, а также оценивать их значение;</p> <p>У.4 работать с научной литературой, разными типами источников, на основании чего формулировать и аргументировать свою позицию</p> <p>У.5 вести устное и письменное деловое общение на иностранном языке;</p>	<p>П.1 документооборота, составления частных и организационно-распорядительных бумаг</p>

		<p>3.5. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>3.6. особенности произношения;</p> <p>3.7. правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>У.6 переводить тексты по предметной области профессиональной деятельности;</p> <p>У.7 публично выступать по проблемам профессиональной деятельности;</p> <p>У.8 составлять документы различных видов</p>	
ПК 1.1.	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	<p>3.1. Основные технологии процесса производства молочной продукции на автоматизированных линиях, основное оборудование, необходимое для производства молочной продукции; требования охраны труда</p> <p>3.2. Производственный контроль на предприятиях отрасли</p> <p>3.3. Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения</p> <p>3.4. Основы производственного учета</p> <p>3.5. Методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, материалов</p> <p>3.6. Виды брака и причины его появления; материальный баланс сырья, вспомогательных материалов</p> <p>3.7. Нормы времени и выработки по технологическим операциям</p> <p>3.8. теоретические основы производства продукции животноводства</p> <p>3.9. требования к содержанию сельскохозяйственных животных перед убоем</p> <p>3.10. методику составления оборота стада и расчета среднегодового поголовья животных</p> <p>3.11. факторы, формирующие объем производства продукции животноводства</p> <p>3.12. классификацию основных пород сельскохозяйственных животных, их хозяйственно-полезные, морфологические и конституциональные особенности, внутривидовые различия, а также закономерности формирования у них продуктивных качеств</p>	<p>У.1. Применять методики контроля качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов</p> <p>У.2. Правильно оформлять учетно-отчетную документацию; планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки молока; обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству молочных продуктов</p> <p>У.3. Осуществлять мониторинг технологических операций производства молока и молочных продуктов; вести технологический процесс производства молочных продуктов</p> <p>У.4. Обеспечивать режимы работы оборудования по производству молочных продуктов</p> <p>У.5. Вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции</p> <p>У.6. Разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов</p> <p>У.7. Разрабатывать предложения по плану выпуска продукции</p> <p>У.8. рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных материалах</p> <p>У.9. Определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах</p> <p>У.10. Организовывать бесперебойную</p>	<p>П.1. Документирования, расчетов и ведения технологического процесса производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях</p> <p>П.2. Выбора технологической карты производства</p> <p>П.3. Выполнения основных технологических и продуктовых расчетов</p> <p>П.4. Участия в оценке готовых продуктов</p> <p>П.5. Участия в разработке предложений по плану выпуска продукции</p> <p>П.6. Выполнения основных технологических</p>
ПК 1.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями			

	<p>3.13. основные породы разных видов сельскохозяйственных животных, их продуктивные и адаптационные характеристики</p> <p>3.14. особенности технологии производства животноводческой продукции, получаемой от разных видов животных и птицы</p> <p>3.15. методы прогнозирования, используемые при планировании производства продукции животноводства</p> <p>3.16. правила приема и сортировки сельскохозяйственных продуктов и сырья</p> <p>3.17. требования к сырью при выработке творога</p> <p>3.18. процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента</p> <p>3.19. ассортимент творога и творожных продуктов</p> <p>3.20. требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты</p> <p>3.21. технологические процессы производства творога</p> <p>3.22. требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам)</p> <p>3.23. причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения</p> <p>3.24. назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства творога</p> <p>3.25. правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании</p> <p>3.26. требования к качеству сырья и вспомогательных материалов</p> <p>3.27. анатомическое строение туш крупного и мелкого рогатого скота, свиней</p> <p>3.28. расположение мышечной, жировой и соединительной тканей</p> <p>3.29. приемы и способы жиловки мяса (по видам)</p> <p>3.30. средние нормы выходов жилованого мяса при жиловке по сортам</p> <p>3.31. допустимое наличие соединительной ткани в виде</p>	<p>ритмичную работу на производственном объекте</p> <p>У.11. Обеспечивать безопасные условия труда на производстве</p> <p>У.12. Учитывать рабочее время и выработку работающих</p> <p>У.13. Контролировать выполнение производственных плановых заданий</p> <p>У.14. Разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p> <p>У.15. Контролировать безопасное обслуживание основного технологического оборудования</p> <p>У.16. Определять эффективное использование технологического оборудования по производству продукции на автоматизированных технологических линиях</p> <p>У.17. Разрабатывать предложения, направленные на увеличение выхода, качества и соответствия продукции современным требованиям</p> <p>У.18. Разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов</p> <p>У.19. Вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции</p> <p>У.20. Находить и пользоваться по назначению важнейшими нормативными документами</p> <p>У.21. применять теоретические знания в реализации передовых технологий производства продукции животноводства</p> <p>У.22. определять режим содержания сельскохозяйственных животных перед убоем</p> <p>У.23. составлять оборот стада по половозрастным (производственным) группам животных</p> <p>У.24. обосновывать цели и методы разведения выбранных пород, типов, кроссов животных и птицы</p>	<p>расчетов</p> <p>П.7. Расчета потребности производства в сырье материалах и таре</p> <p>П.8. в проведении необходимых технологических мероприятий для создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства животных и получения от них продукции, отвечающей требованиям безопасности</p> <p>П.9. в методах оценки конституции, экстерьера, физиологического состояния животных разных видов, оценки их продуктивности и качества получаемой от них продукции</p> <p>П.10. в правильности оценки</p>
--	---	--	--

	<p>пленок к массе мяса при сортовой жиловке</p> <p>3.32. номенклатуру субпродуктов и разделение их на группы и категории</p> <p>3.33. химический состав и пищевую ценность субпродуктов</p> <p>3.34. технологические операции жиловки мяса и субпродуктов</p> <p>3.35. технологические требования к качеству жиловки</p> <p>3.36. виды дефектов жиловки и способы их предупреждения и устранения</p> <p>3.37. химический состав мяса</p> <p>3.38. свойства белков</p> <p>3.39. химическую структуру и свойства липидов мяса и мясного сырья</p> <p>3.40. химическую структуру и свойства углеводов мяса и мясного сырья</p> <p>3.41. химическую структуру и свойства нуклеиновых кислот</p> <p>3.42. характеристику и классификацию ферментов</p> <p>3.43. химическую структуру и свойства белков молока</p> <p>3.44. химическую структуру и свойства углеводов молока</p> <p>3.45. химическую структуру и свойства жиров молока</p> <p>3.46. химическую структуру и свойства витаминов мясного и молочного сырья</p> <p>3.47. биохимические процессы при переработке мясного и молочного сырья</p> <p>3.48. основные понятия и термины микробиологии</p> <p>3.49. классификацию микроорганизмов</p> <p>3.50. морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов</p> <p>3.51. генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов</p> <p>3.52. роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе</p>	<p>У.25. обосновывать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы как средства производства с целью оптимизации технологии продуктов животноводства</p> <p>У.26. определять качество сдаваемой продукции и сырья в соответствии с учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья(молока, сливок, масла)</p> <p>У.27. распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества</p> <p>У.28. подбирать закваски для производства продукции</p> <p>У.29. контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве творога</p> <p>У.30. рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция</p> <p>У.31. готовить растворы сычужного фермента для производства творога</p> <p>У.32. обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству творога</p> <p>У.33. вести технологический процесс производства творога</p> <p>У.34. контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией</p> <p>У.35. контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку</p> <p>У.36. анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе</p> <p>У.37. разрабатывать мероприятия по устранению причин брака</p> <p>У.38. обеспечивать режимы работы оборудования по производству творога</p>	<p>адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород</p> <p>П.11. контроля качества сырья и продукции</p> <p>П.12. выбора технологической карты производства</p> <p>П.13. изготовления производственных заквасок и растворов</p> <p>П.14. выполнения основных технологических расчетов</p> <p>П.15. ведения процессов выработки творога</p> <p>П.16. контроля качества сырья и вспомогательных материалов</p> <p>П.17. жиловки мяса (по видам) и разделения его по сортам</p> <p>П.18. подготовки субпродуктов к жиловке</p> <p>П.19. жиловки субпродуктов первой и второй</p>
--	---	---	--

	<p>3.53. характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха</p> <p>3.40. особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов</p> <p>3.54. основные пищевые инфекции и пищевые отравления</p> <p>3.55. возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития</p> <p>3.56. методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции</p> <p>3.57. схему микробиологического контроля</p> <p>3.58. санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде</p> <p>3.59. правила личной гигиены работников пищевых производств</p> <p>3.60. требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве кисломолочных, продуктов</p> <p>3.61. процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента</p> <p>3.62. ассортимент выпускаемой продукции</p> <p>3.63. требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты</p> <p>3.64. технологические процессы производства кисломолочных продуктов</p> <p>3.65. требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам)</p> <p>3.66. причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения</p> <p>3.67. назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов</p> <p>3.68. общие сведения о молочном скотоводстве, физико-химические, органолептические и технологические</p>	<p>У.39. контролировать эффективное использование технологического оборудования попроизводству творога</p> <p>У.40. контролировать санитарное состояние оборудования участка</p> <p>У.41. производить жиловку и разбирать мясо по сортам</p> <p>У.42. отделять сухожилия, пленки, крупные кровеносные сосуды, жир, остатки костей и хрящей</p> <p>У.43. разрезать мясо на куски установленного размера</p> <p>У.44. промывать субпродукты, разбирать, защищать их от остатков оболочки, удалять пленки, жировые отложения, кровоподтеки</p> <p>У.45. раскладывать в отдельную тару мясо по сортам, субпродукты, отжилованный жир, хрящи, сухожилия, пленки и отходы; пользоваться специальной, защитной одеждой (кольчужной и подкладочной перчаткой)</p> <p>У.46. определять сорт жилованного мяса</p> <p>У.47. определять качество процесса жиловки мяса всех видов и субпродуктов</p> <p>У.48. соблюдать установленные нормы выходов жилованного мяса (по видам)</p> <p>У.49. выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>У.50. эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>У.51. содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>У.52. осуществлять сдачу-приемку сырья и</p>	<p>категории скота всех видов</p> <p>П.20. эксплуатации технологического оборудования</p> <p>П.21. проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>П.22. проводить лабораторные исследования микробиологических и санитарно-гигиенических показателей полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>П.23. размещения молочных продуктов в камерах холодильника</p>
--	--	--	--

		<p>свойства молока, их связь с составом молока</p> <p>3.69. микробиологические и биохимические показатели молока</p> <p>3.70. изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке</p> <p>3.71. требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья</p> <p>3.72. принцип действия оборудования по первичной обработке молока</p>	<p>расходных материалов для производства мясной и молочной продукции</p> <p>У.53. организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>У.54. организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>У.55. выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>У.56. эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>У.57. содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>У.58. осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства мясной и молочной продукции</p> <p>У.59. организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>У.60. организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов,</p>	<p>П.24. приемки и определения качественных показателей поступающего молока, распределение поступившего сырья на переработку</p> <p>П.25. контроля качества</p> <p>П.26. обеспечивать входной контроль качества и безопасности молочного и мясного сырья, вспомогательных, упаковочных материалов</p> <p>П.27. обеспечивать производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из молочного и мясного сырья</p> <p>П.28. обеспечивать прослеживаемость производства продуктов питания</p>
--	--	---	---	--

			<p>параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>У.61. вести учет сырья и продуктов переработки</p> <p>У.43. учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла)</p> <p>У.62. распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества</p> <p>У.63. подбирать закваски для производства продукции</p> <p>У.64. контролировать процесс производственных заквасок при производстве кисломолочных продуктов</p> <p>У.65. обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных продуктов</p> <p>У.66. отбирать пробы молока</p> <p>У.67. подготавливать пробы к анализу</p> <p>У.68. определять массовую долю жира, белков и казеина, сухого остатка молока инструментальными методами</p> <p>У.69. рассчитывать энергетическую ценность молока; определять титруемую и активную кислотность молока; определять плотность и температуру замерзания молока; выявлять фальсификацию молока</p> <p>У.70. анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока</p> <p>У.71. контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья; проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока</p> <p>У.72. оформлять и анализировать документацию</p>	<p>из молочного и мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>П.29. проводить лабораторные исследования по качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из молочного и мясного сырья</p> <p>П.30. проводить лабораторные исследования по безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из молочного и мясного сырья</p>
--	--	--	--	---

			<p>по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья</p> <p>У.73. проводить входной контроль качества и безопасности молочного и мясного сырья, вспомогательных, упаковочных материалов</p> <p>У.74. проводить производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из молочного и мясного сырья</p> <p>У.75. следить за производством продуктов питания из молочного и мясного сырья на всех этапах ее производства и обращении на рынке</p> <p>У.76. определять лабораторным путем качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из молочного и мясного сырья</p> <p>У.77. определять лабораторным путем безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из молочного и мясного сырья</p>	
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного	3.1. Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции	У.1. Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных	П.1. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой

	сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции	<p>3.2. Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>3.3. Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>3.4. Нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химическими и физико-химическими методами</p> <p>3.5. Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>3.6. Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>3.7. Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>3.8. Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>3.6. нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующие вопросы безопасности и качества животноводческого сырья</p>	<p>исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.2. Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения в соответствии с регламентами</p> <p>У.3. Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.4. Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования</p> <p>У.5. Осуществлять контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.6. Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.7. Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>У.8. Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами</p>	<p>организации для проведения лабораторных исследований</p> <p>качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>П.2. Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической</p>
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья			
ПК 2.2.	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки			
ПК 2.3.	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции			
ПК 2.3.	Производить лабораторные			

	<p>исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</p>	<p>3.7. основы технологии производства продуктов питания животного происхождения 3.8. показатели качества сырья животного происхождения, предназначенного для производства продуктов питания 3.9. принципы бережливого производства и ресурсосберегающие технологии при производстве продукции животноводства 3.10. принципы и концепцию бережливого производства 3.11. основы картирования потока создания ценностей 3.12. методы выявления, анализа и решения проблем производства 3.13. инструменты бережливого производства 3.14. основные понятия метрологии 3.15. задачи стандартизации, ее экономическую эффективность 3.16. формы подтверждения соответствия 3.17. 3.18. основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов 3.19. терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ 3.20. химический состав мяса 3.21. свойства белков 3.22. химическую структуру и свойства липидов мяса и мясного сырья 3.23. химическую структуру и свойства углеводов мяса и мясного сырья 3.24. химическую структуру и свойства нуклеиновых кислот 3.25. характеристику и классификацию ферментов 3.26. химическую структуру и свойства белков молока 3.27. химическую структуру и свойства углеводов молока</p>	<p>У.9. Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения У.10. проводить анализ и планировать производство продукции в различных отраслях животноводства У.11. определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования У.12. осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции и продуктов питания из мясного сырья У.13. осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства У.14. моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей У.15. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах У.16. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов У.17. оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой У.18. использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества У.19. приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ У.20. выбирать способы решения задач</p>	<p>безопасности П.3. Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности П.4. разработки годовых планов производства продукции животноводства в организации с учетом разработанных технологий П.5. разработки способов</p>
--	---	---	---	--

	<p>3.28. химическую структуру и свойства жиров молока</p> <p>3.29. химическую структуру и свойства витаминов мясного и молочного сырья</p> <p>3.30. биохимические процессы при переработке мясного и молочного сырья</p> <p>3.31. основные понятия и термины микробиологии</p> <p>3.32. классификацию микроорганизмов</p> <p>3.33. морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов</p> <p>3.34. генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов</p> <p>3.35. роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе</p> <p>3.36. характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха</p> <p>3.37. особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов</p> <p>3.38. основные пищевые инфекции и пищевые отравления</p> <p>3.39. возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития</p> <p>3.40. методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции</p> <p>3.41. схему микробиологического контроля</p> <p>3.42. санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде</p> <p>3.43. правила личной гигиены работников пищевых производств</p> <p>3.44. производственный контроль на предприятиях отрасли</p> <p>3.45. виды брака и его учет в производстве</p> <p>3.46. материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары</p> <p>3.47. требования к сырию при выработке творога</p>	<p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>У.21. эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>У.22. содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>У.23. осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства мясной и молочной продукции</p> <p>У.24. организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>У.25. организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>У.26. выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>У.27. эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>У.28. содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>У.29. осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства мясной</p>	<p>повышения эффективности производства животноводческой продукции</p> <p>П.6. использования средств поиска, анализа и интерпретации информации в области метрологии и стандартизации продуктов питания животного происхождения</p> <p>П.7. проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>П.8. проводить лабораторные исследования микробиологических и санитарно-гигиенических показателей полуфабрикатов и готовых продуктов</p>
--	---	--	--

	<p>3.48. процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента</p> <p>3.49. ассортимент творога и творожных продуктов</p> <p>3.50. требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты</p> <p>3.51. технологические процессы производства творога</p> <p>3.52. требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам)</p> <p>3.53. причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения</p> <p>3.54. назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства творога</p> <p>3.55. правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании</p> <p>3.56. требования к качеству сырья и вспомогательных материалов</p> <p>3.57. анатомическое строение туш крупного и мелкого рогатого скота, свиней</p> <p>3.58. расположение мышечной, жировой и соединительной тканей</p> <p>3.59. приемы и способы жиловки мяса (по видам)</p> <p>3.60. средние нормы выходов жилованого мяса при жиловке по сортам</p> <p>3.61. допустимое наличие соединительной ткани в виде пленок к массе мяса при сортовой жиловке</p> <p>3.62. номенклатуру субпродуктов и разделение их на группы и категории</p> <p>3.63. химический состав и пищевую ценность субпродуктов</p> <p>3.64. технологические операции жиловки мяса и субпродуктов</p> <p>3.65. технологические требования к качеству жиловки</p> <p>3.66. виды дефектов жиловки и способы их предупреждения и устранения</p>	<p>и молочной продукции</p> <p>У.30. организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>У.31. организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>У.32. применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов</p> <p>У.33. осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов</p> <p>У.34. проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции</p> <p>У.35. вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции</p> <p>У.36. разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов</p> <p>У.37. контролировать выполнение производственных плановых заданий</p> <p>У.37. разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции</p> <p>У.38. определять качество сдаваемой продукции и сырья в соответствии с учитывать количество и качество поступающего в цех переработки</p>	<p>в процессе производства продукции из мясного и молочного сырья</p> <p>П.9. контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов</p> <p>П.10. участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности</p> <p>П.11. учета брака и анализ причин образования дефектов продукции</p> <p>П.12. разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов</p>
--	---	---	---

			<p>сырья(молока, сливок, масла)</p> <p>У.39. распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества</p> <p>У.40. подбирать закваски для производства продукции</p> <p>У.41. контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве творога</p> <p>У.42. рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция</p> <p>У.43. готовить растворы сычужного фермента для производства творога</p> <p>У.44. обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству творога</p> <p>У.45. вести технологический процесс производства творога</p> <p>У.46. контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией</p> <p>У.47. контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку</p> <p>У.48. анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе</p> <p>У.49. разрабатывать мероприятия по устранению причин брака</p> <p>У.50. обеспечивать режимы работы оборудования по производству творога</p> <p>У.51. контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству творога</p> <p>У.52. контролировать санитарное состояние оборудования участка</p> <p>У.53. производить жиловку и разбирать мясо по сортам</p>	<p>П.13. разработки предложений по устранению отклонений от нормативов</p> <p>П.14. контроля качества сырья и продукции</p> <p>П.15. выбора технологической карты производства</p> <p>П.16. изготовления производственных заквасок и растворов</p> <p>П.17. выполнения основных технологических расчетов</p> <p>П.18. ведения процессов выработки творога</p> <p>П.19. контроля качества сырья и вспомогательных материалов</p> <p>П.20. жиловки мяса (по видам) и разделения его по сортам</p> <p>П.21. подготовки субпродуктов к жиловке</p> <p>П.22. жиловки субпродуктов первой и второй</p>
--	--	--	---	--

			<p>У.54. отделять сухожилия, пленки, крупные кровеносные сосуды, жир, остатки костей и хрящей</p> <p>У.55. разрезать мясо на куски установленного размера</p> <p>У.56. промывать субпродукты, разбирать, зачищать их от остатков оболочки, удалять пленки, жировые отложения, кровоподтеки</p> <p>У.57. раскладывать в отдельную тару мясо по сортам, субпродукты, отжилованный жир, хрящи, сухожилия, пленки и отходы; пользоваться специальной, защитной одеждой (кольчужной и подкладочной перчаткой)</p> <p>У.58. определять сорт жилованного мяса</p> <p>У.59. определять качество процесса жиловки мяса всех видов и субпродуктов</p> <p>У.60. соблюдать установленные нормы выходов жилованного мяса (по видам)</p>	<p>категории скота всех видов</p> <p>П.23. эксплуатации технологического оборудования</p>
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса	<p>3.1. принципы организации взаимодействия в цепочке процесса</p> <p>3.2. виды потерь и методы их устранения</p> <p>3.3. современные технологии повышения эффективности</p> <p>3.4. технологии внедрения улучшений</p> <p>3.5. технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений</p> <p>3.6. систему подачи предложений</p> <p>3.7. процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства, основы защиты информации</p> <p>3.8. направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности</p> <p>3.9. виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение</p> <p>3.11. назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и</p>	<p>У.1. применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие</p> <p>У.2. организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям</p> <p>У.3. применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов производства</p> <p>У.4. вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения</p> <p>У.5. использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией</p> <p>У.6. использовать информационные технологии при решении задач профессиональной</p>	<p>П.1. использования инструментов бережливого производства для решения профессиональных задач по вытягиванию продукта, устранению потерь, избавлению от не востребуемых запасов, автономизации производства</p> <p>П.2. работы на ПК с использованием информационных</p>
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями			
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива			
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива			
ПК 3.5.	Вести учетно-отчетную документацию			

	<p>распространения информации</p> <p>3.12. понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям</p> <p>3.13. приемы структурирования информации</p> <p>3.15. формат оформления результатов поиска информации по дисциплине</p> <p>3.16. принципы защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>3.17. основы планирования выполнения работ</p> <p>3.18. особенности функционирования трудового коллектива</p> <p>3.19. принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>3.20. методику расчета выхода продукции;</p> <p>3.21. порядок оформления табеля учета рабочего времени;</p> <p>3.22. методику расчета заработной платы;</p> <p>3.23. структуру издержек производства и пути снижения затрат;</p> <p>3.24. основные приемы организации работы исполнителей;</p> <p>3.25. методики расчета экономических показателей;</p> <p>3.26. методику бизнес-планирования производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.27. основные элементы использования и формирования ресурсов предприятия.</p>	<p>деятельности</p> <p>У.7. работать с программными средствами общего назначения</p> <p>У.8. использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений</p> <p>У.9. использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации</p> <p>У.10. использовать цифровые средства и приложения для создания продукта</p> <p>У.11. анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач</p> <p>У.12. взаимодействовать с исполнителями работ</p> <p>У.13. осуществлять контроль над выполнением работ трудовым коллективом</p> <p>У.14. обрабатывать материалы плановой, учетной, отчетной документации;</p> <p>У.15. вести табель учета рабочего времени работников;</p> <p>У.16. рассчитывать заработную плату;</p> <p>У.17. проводить расчеты затрат на производство и реализацию продукции;</p> <p>У.18. разрабатывать бизнес-планы для перерабатывающих производств;</p> <p>У.19. организовать работу коллектива исполнителей;</p> <p>У.20. управлять работой коллектива исполнителей;</p> <p>У.21. рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;</p> <p>У.22. оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.</p>	<p>технологий в рамках профессиональной деятельности</p> <p>П.3. обработки экономической информации с использованием информационных технологий</p> <p>П.4. профессиональной коммуникации в процессе выполнения работ исполнителями</p> <p>П.5. взаимодействия с представителям трудового коллектива, не выходя за границы русского литературного языка</p> <p>П.6. планирования работы структурного подразделения;</p> <p>П.7. оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;</p> <p>П.8. контроля хода и оценивание</p>
--	---	---	---

				результатов работы трудоого коллекти- ва; П.9. принятия управленческих ре- шений; П.10. составления и ведения учётно- от- чётной документации
--	--	--	--	--

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

4. Объем итоговой аттестации и ее виды

ИА обучающихся проводится в форме:

- демонстрационного экзамена базового уровня;
- защиты дипломной работы.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится, на базе Университета на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленной ФГОС СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, с учетом выбранного КОД по профессии (специальности).

ДЭ базового уровня направлен на определение уровня освоения и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в смоделированных производственных условиях.

При проведении ДЭ базового уровня теоретический блок рекомендуется проводить перед практическим блоком.

Объем ИА составляет 6 зачетных единиц или 216 часов. Осуществляется в течение 6 недель.

5. Программа итогового экзамена

Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику на учебный год. Допуск обучающихся к итоговой аттестации оформляется приказом ректора Университета.

Расписание проведения итоговой аттестации выпускников утверждается приказом ректора Университета и доводится до сведения обучающихся.

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией (далее ЭК).

ГЭК для проведения ДЭ базового уровня формируется исключительно из педагогических работников Университета.

Члены ГЭК выполняют следующие функции:

- определяют соответствие результатов освоения выпускниками образовательной программы СПО, имеющей государственную аккредитацию, соответствующим требованиям ФГОС СПО;
- подготавливают и утверждают план проведения демонстрационного экзамена, не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена;
- осуществляют контроль за соблюдением требований к организации и проведению ГИА.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом Университета и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят Председатель, заместитель Председателя и члены ГЭК.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии образовательная организация создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт или лицо, выполняющее функции главного эксперта.

Экспертная группа для проведения ГИА в форме ДЭ базового уровня создается приказом образовательной организации по каждой профессии, специальности СПО и состоит из лиц, из числа преподавателей образовательной организации, может включать представителей организаций-работодателей.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения проведения демонстрационного экзамена.

Для проведения итоговой аттестации по защите дипломной работы создается Государственная экзаменационная комиссия (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.

Состав ЭК утверждается распорядительным актом Университета и действует в течение одного календарного года. В состав ЭК входят председатель ЭК, заместитель председателя ЭК и члены ЭК.

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 по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

5.1. Задания демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Демонстрационный экзамен состоит из практического и теоретического блока.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, представляющих собой комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.2. Комплекты оценочной документации, контрольно-измерительный материал и оценочные средства

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена базового уровня разрабатывает Университет.

Комплекты оценочной документации разрабатываются рабочей группой, состав которой определяется самостоятельно Университетом.

Комплекты оценочной документации предназначены для оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения продолжительностью до 6 академических часов в день.

Комплект оценочной документации включает:

- универсальный кодификатор проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по профессии (специальности);
- перечень проверяемых компетенций, критерии оценки;
- технологические карты/листы задания, содержащие перечень заданий демонстрационного экзамена, необходимого оборудования, режимов выполнения операций, сведения о продолжительности выполнения заданий, а также требования к выполнению заданий;
- инфраструктурный лист, содержащий требования к оборудованию, инструментам, расходным материалам демонстрационного экзамена и производственной безопасности, охране труда, инструкции по технике безопасности. Зарегистрированных участников не позднее, чем за 20 календарных дней до официальной даты демонстрационного экзамена информируют о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена.

Для оценки результатов ДЭ используются специально разработанная для данной образовательной программы система критериев. Критерии оценки и типовые задания по демонстрационному экзамену доводятся до сведения участников процедур не позднее, чем за шесть месяцев до проведения ДЭ.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов. Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе таблицы .

Порядок перевода результатов ДЭ в оценку ИА

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

Значимость практического и теоретического блока определяется разработчиком КОД путем назначения весовых коэффициентов, при этом сумма всех весовых коэффициентов должна быть равна 1. Итоговая оценка (ИО) выполнения заданий демонстрационного экзамена рассчитывается по формуле:

$$\text{ИО} = a_{\text{п}}\text{П} + a_{\text{т}}\text{Т}, \quad (1)$$

где П – балльная оценка выполнения заданий практического блока;

Т - балльная оценка выполнения заданий теоретического блока;

$a_{\text{п}}$ и $a_{\text{т}}$ – весовые коэффициенты практического и теоретического блока.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

5.3. Организация работы экспертов при проведении демонстрационного экзамена

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии Университет создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт.

Экспертная группа для проведения ИА в форме ДЭ базового уровня создается приказом Университета и состоит из лиц, из числа преподавателей Университета, ³⁹включая представителей организаций-работодателей.

К основным функциям эксперта относятся:

- анализ информации и документов, полученных в ходе проведения демонстрационного экзамена;

- оценивание выполненных обучающимися заданий ДЭ и заполнение листов оценивания согласно требованиям КОД;

- контроль соблюдения требований ДЭ.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый приказом Университета за три месяца до начала демонстрационного экзамена из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. В обязанности главного эксперта входит:

- определять количественный состав экспертной группы;

- распределять обязанности и полномочия по подготовке и проведению демонстрационного экзамена между членами экспертной группы;

- организовывать и контролировать деятельность возглавляемой экспертной группы;

- обеспечивать соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвовать в оценивании результатов ИА;

- отвечать за организацию всех процессов на площадке во время проведения ДЭ;

- делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение

требований проведения ДЭ, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований проведения ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований проведения демонстрационного экзамена, фиксировать в протоколе проведения ДЭ, в том числе явку выпускника на экзамен, его рабочее место, время завершения выполнения заданий и т.п.

На время проведения демонстрационного экзамена назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников, действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Техническое оформление документов и протоколов проведения демонстрационного экзамена относится к функциям секретаря ГЭК, выбираемого из числа членов экспертной группы или сотрудников Университета.

5.4. Процедура проведения демонстрационного экзамена

Подготовка списка участников, информирование о сроках и порядке проведения ИА в форме демонстрационного экзамена базового уровня осуществляется образовательной организацией. К ИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Не менее чем за два месяца до планируемой даты проведения ИА в форме ДЭ базового уровня Университет организует регистрацию всех заявленных участников и обеспечивает заполнение всеми участниками личных кабинетов на площадке формирования цифрового паспорта компетенций.

Университет обеспечивает проведение предварительного инструктажа экзаменуемых непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена. Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для экзаменуемых и членов экспертной группы проводится техническим экспертом под подпись.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в листе регистрации участников ДЭ.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время (не более двух академических часов) на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. Экзаменуемому предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием: не более 1 (одного) академического часа.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена, фиксируя время начала экзамена в протоколе проведения ДЭ.

После объявления начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания. Кроме того, каждые 1,5–2 часа главный эксперт объявляет перерывы на 10–15 минут.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена и покидают рабочее место. Время завершения выполнения заданий фиксируется главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

После сдачи всех работ члены экспертной группы приступают к процедуре оценивания.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

6. Требования к дипломной работе

По специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения выполняется дипломная работа.

Дипломная работа способствует систематизации и закреплению⁴¹ знаний и умений выпускника по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной работе.

Защита дипломной работы является формой заключительного этапа подготовки специалистов, завершающего профессиональную образовательную программу.

Защита дипломной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников к Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения в части требований к результатам освоения компетенций, приобретенному практическому опыту, знаниям и умениям, что позволяет выявить готовность выпускника к профессиональной деятельности.

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии.

6.1 Порядок выполнения дипломных работ

Обучающихся знакомят с содержанием, методикой выполнения дипломной работы и критериями оценки результатов защиты не позднее чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации. К ИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план ОП ПССЗ.

Необходимым условием допуска к ИА 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 дипломных работ определяются Университетом. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломная работа должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Дипломная 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 дипломной работы

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

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

Дипломная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

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

Руководитель выпускной работы:

- оказывает помощь в разработке индивидуального плана по выполнению дипломной работы;
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочно-нормативные и другие источники по теме дипломной работы;

- консультирует по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;

- осуществляет контроль за ходом выполнения дипломной работы;

- составляет письменный отзыв о дипломной работе, в котором раскрывает характеристику выполненной работы по всем разделам, отражает личный вклад обучающегося в содержание работы, дает мотивированное заключение о возможности допуска дипломной работы к защите.

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

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

Дипломная работа должна:

- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;

- отражать умения обучающегося пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативно-правовыми актами;

- соответствовать требованиям оформления (иметь четкую структуру, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы, аккуратность исполнения).

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 техно-

гий, 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. Рекомендуется 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 молочных продуктов, требования к сырью и вспомогательным материалам, рынок молочной 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 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 дипломных работ

- 1.Технология производства отдельных наименований продукции (название продукции).
- 2.Совершенствование технологического участка (название участка, линии) цеха по производству отдельных наименований продукции (название продукции).
- 3.Разработка технологического процесса производства натуральных кисломолочных продуктов (наименование продукта).
- 4.Разработка технологического процесса производства творога.
- 5.Разработка технологического процесса производства сливочного масла.
- 6.Разработка технологического процесса производства сыра.
- 7.Разработка технологического процесса производства молочных консервов.
- 8.Разработка технологической части цеха по переработке молока.
- 9.Расчет сырья и подбор технологического оборудования цеха по производству отдельных наименований продукции (название продукции).
- 10.Совершенствование технологического участка (название участка, линии) цеха по производству отдельных наименований продукции (название продукции).
- 11.Особенности производства отдельных наименований продукции (название продукции).
12. Организация технологического процесса производства отдельных наименований продукции (название продукции).
13. Технологические предложения по производству кисломолочных напитков (название продукции) в условиях предприятия.
- 14.Технология производства отдельных наименований продукции или однородных групп продукции (название продукции или группы) в условиях предприятия (наименование предприятия).
- 15 Совершенствование технологического участка (линия обвалки) цеха по производству колбасных изделий.
- 16.Разработка технологического процесса производства натуральных мясных полуфабрикатов.
- 17.Разработка технологического процесса производства рубленых мясных полуфабрикатов.
18. Разработка технологического процесса производства мясных полуфабрикатов в тестовой оболочке.

19. Разработка технологического процесса производства (название полуфабриката) из мяса птицы.
20. Разработка технологического процесса производства копчёностей из свинины.
21. Разработка технологической части цеха по переработке мяса птицы.
22. Расчет сырья и подбор технологического оборудования цеха по производству колбасных изделий из мяса птицы.
23. Совершенствование технологического участка (линия производства сырокопченых колбас) цеха по производству колбасных изделий.
24. Особенности производства продуктов убоя (название продукта убоя).
25. Расширение ассортимента вырабатываемой продукции в условиях предприятия (название предприятия) путем ввода в производство отдельных наименований продукции (название продукции).
26. Технология производства отдельных наименований продукции (название продукции) в условиях предприятия (название предприятия).
27. Разработка технологического процесса производства отдельных наименований продукции (название продукции).
- 28 Организация технологического процесса производства отдельных наименований продукции (название продукции).

6.2 Процедура защиты дипломной работы

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломной работы. Дипломная работа является основным обязательным видом аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования.

Защита дипломной 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.

Дипломная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

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

Руководитель дипломной работы:

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

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

Дипломные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензентов назначают приказом ректора Университета из числа работников образовательных организаций, предприятий-партнеров, работодателей, хорошо владеющих вопросами, связанных с тематикой дипломной работы. 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.

6.3 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. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Университета, не входящих в данном учебном году 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:

46

- 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 итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой 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.

6.4 Учебно-методическое обеспечение дипломной работы

1. Волкогонова О.Д. Основы философии: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 480 с.
2. Самыгин С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. – 4-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2020. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Zeit für Deutsch. Erfolgreich ins Fachstudium: учебное пособие для учащихся СПО всех направлений, профилей и специальностей / Е.Л.Макарова, Т.В. Байдикова. - Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. - 90 с.
4. Аллянов Ю. Н. Физическая культура: Учебник / Аллянов Ю.Н., Письменский И.А. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 493 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
5. Дадаян А.А. Математика [электронный ресурс]: Учебник / А.А. Дадаян - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020 - 544 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].
6. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 256 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
7. Гурова Т. Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Учебник и практикум / Гурова Т. Ф., Назаренко Л. В. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 188 [ЭИ]
8. Клименко И.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Клименко - Саратов: Профобразование, 2018 - 94 с. [ЭИ]
9. Мартынова, Т. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под общей редакцией Т. В. Мартыновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 368 с. — (Профессиональное образование).
20. Максанова, Л. А. Высокомолекулярные соединения и материалы для пищевой промышленности [электронный ресурс] : Учебное пособие Для СПО / Максанова Л. А., Аюрова О. Ж. — 2-е изд. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 .— 220 .— (Профессиональное образование) .— Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> .— Internet access
21. Вышнепольский, И. С. Черчение [электронный ресурс] : Учебник / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский .— 3, испр. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 400 с. — ISBN 9785160054742 .
22. Сальков Н.А .Черчение для слушателей подготовительных курсов [электронный ресурс] : Учебное пособие / Н. А. Сальков .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 128 с. — ISBN 9785160114736.
23. Сафонова, Г.Г. Техническая механика [электронный ресурс]: Учебник.- Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 . – 320 с.
24. Алиев И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: Учебное пособие / Алиев И.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 – 291
25. Миленина С. А. Электротехника: Учебник и практикум / Миленина С.А., Миленин Н.К. - под ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 – 263
26. Миленина С. А. Электроника и схемотехника: Учебник и практикум / Миленина С.А., Миленин Н.К. - под ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 – 270
27. Мирошникова, Е. П. Микробиология молока и молочных продуктов : учебное пособие для СПО / Е. П. Мирошникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 139 с.
28. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 544 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
29. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019 - 367 с.

30. 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.
31. Бялт В. С. Правовые основы профессиональной деятельности: Учебное пособие / Бялт В.С. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 299 [ЭИ] [ЭБС Юрайт].
32. Виханский О. С. Менеджмент: Учебник для ср. спец. учеб. заведений - Москва: Издательство "Магистр", 2018 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
33. Кузьмина Е. Е. Маркетинг: Учебник и практикум / Кузьмина Е.Е. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 383 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
34. Михалева Е. П. Менеджмент: Учебное пособие / Михалева Е.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 191 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
35. Реброва Н. П. Основы маркетинга: Учебник и практикум / Реброва Н.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 277 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
36. Беляков Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве: Учебник / Беляков Г.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 412 [ЭИ]
37. Бурашников Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств / Ю. М. Бурашников - Москва: Лань, 2017 [ЭИ] [ЭБС Лань]
38. Микрюков В. Ю. Основы военной службы: Учебник - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020 - 384 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
39. 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]
40. Родионов Г.В. Технология производства и оценки качества молока: учебное пособие/ Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Т.П. Табакова – 2-е изд. стер., СПб: "Лань", 2020. – 140 с.
41. Кощаев А.Г. Биохимия сельскохозяйственной продукции/ А.Г. Кощаев, С.Н. Дмитренко, И.С. Жолобова – СПб.: "Лань", 2018. – 388 с.
42. Хромова Л.Г. Оценка качества и безопасности молочного сырья: учебное пособие/ Л.Г. Хромова.- Воронеж: ВГАУ, 2019 – 248 с.
43. Интизарова А.Е. Технологии производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т.Н. Асминкина; А.Н. Глобин; В.И. Шваб; А.Е. Интизарова; Е.В. Казарина; А.В. Тицкая - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018 - 168 с.
44. Карпеня М.М. Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие - Минск: ООО "Новое знание", 2019 - 410 с. 48
45. Lupinskaya S. M. Технология молока и молочных продуктов. Продукты из вторичного молочного сырья: лабораторный практикум / С. М. Lupinskaya - Москва: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2016
46. Панова Н.М. Биотехнологические основы сыроделия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Панова - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016 - 160 с.
47. Организация сельскохозяйственного производства: Учебник /; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова.-М.: НИЦИНФРА-М, 2019.-292 с.
48. Организация производства и предпринимательство в АПК / Нечаев В.И., Парамонов П.Ф., Бершицкий Ю.И. — Москва : Лань", 2018.
49. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с.
50. 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>
51. Максимюк Н. Н. Физиология животных: кормление: Учебное пособие / Максимюк Н.Н., Скопичев В.Г. - М.: Издательство Юрайт, 2018 - 265 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

52. 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]
53. Скопичев В. Г. Физиология животных: продуктивность: Учебное пособие / Скопичев В.Г., Максимюк Н.Н. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 141 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
54. 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]
55. Асминкина Т.Н. Основные технологии первичной переработки животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Н. Асминкина - Саратов: Профобразование, 2020 - 138 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]
56. Чикалев А. И. Производство и переработка продукции животноводства: Учебник - Москва: ООО "КУРС", 2019 - 188 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
57. 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.
58. 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.
59. 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.
60. Родионов Г. В. Скотоводство / Родионов Г.В., Костомахин Н.М., Табакова Л.П. - Москва: Лань, 2017. - 329 с.
61. Гуринович Г. В. Технология обработки продуктов убоя: учеб. пособие / Г. В. Гуринович - Москва: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]

Дополнительная литература

1. Нестер Т.В. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Нестер - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016 - 216 с.
2. Анненкова Н. Н. Немецкий язык = Sprechstoff zum mündlichen Ausdruck: тематический материал для развития навыков устной речи: [учебно-методическое пособие] / Н. Н. Анненкова, Л. А. Шишкина; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 82 с. [ЦИТ 15055] [ПТ]
3. «Torway to English»: учебно-методическое пособие по дисциплине «Иностранный язык» для всех направлений, профилей и специальностей/ Воронеж. Гос. Аграр. Ун-т; [сост.: А.С. Менжулова] – Воронеж: ВГАУ, 2019. – 65 с. [ЭИ]
4. Маньковская З.В. Английский язык [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.В. Маньковская. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование).
5. Гилев Г.А. Физическое воспитание студентов [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Каткова; Г.А. Гилев - Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018 - 336 с. [ЭИ]
6. Горбачева О.А. Подвижные игры [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.А. Горбачева - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2017 - 99 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]
7. Жданкина Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: Учебное пособие / Новаковский С.В. - отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 125 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

8. Потапов А. П. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [электронный ресурс] : Учебник и практикум Для СПО / Потапов А. П. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. [ЭИ] [ЭБС Юрайт].
9. Шипачев В. С. Высшая математика [электронный ресурс] : Учебник : Профессиональное образование / В. С. Шипачев. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 479 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].
10. Ржевский С. В. Высшая математика II: дифференциальное исчисление [электронный ресурс] : Учебное пособие : Профессиональное образование / С. В. Ржевский. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 257 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].
11. Ржевский С. В. Высшая математика III: интегральное исчисление [электронный ресурс] : Учебное пособие : Профессиональное образование / С. В. Ржевский. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 262 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].
12. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования М.: Издательский Дом "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019
13. Москва, В. В. Органическая химия: базовые принципы [электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / Москва В. В. — 2-е изд. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>. — Internet access. — ISBN 978-5-534-09420-6 : 279.00. — <URL:<https://www.biblio-online.ru/bcode/441354>>. — <URL:<https://www.biblio-online.ru/book/cover/0262ECE9-ACA0-4528-8604-3E9A90347F3A>>.
14. Апарнев, А. И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум [электронный ресурс] : Учебное пособие Для СПО / Апарнев А. И., Казакова А. А., Шевницына Л. В. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>. — Internet access. — ISBN 978-5-534-04610-6 : 349.00. — <URL:<https://www.biblio-online.ru/bcode/438421>>. — <URL:<https://www.biblio-online.ru/book/cover/5D640877-48AC-4BC3-BA74-5EDFB4EDF4D7>>.
15. Кузьменко С.В. Использование системы КОМПАС-3D для конструирования сборочных чертежей узлов : учебное пособие / С. В. Кузьменко, В. В. Шередекин, А. А. Заболотная ; Воронежский государственный аграрный университет. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016.
16. Асадулина, Е.Ю. Техническая механика: сопротивление материалов [электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 265
17. Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий [электронный ресурс]: Учебное пособие / В. П. Олофинская. — 2, испр. и доп. — Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. — 132 с.
18. Завистовский, В.Э. Техническая механика [электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Э. Завистовский, Л. С. Турищев. — Минск: Центр учебной книги и средств обучения РИПО, 2019. — 367 с.
19. Миленина С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: Учебник и практикум / Миленина С.А., Миленин Н.К. - под ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 — 406
20. Миловзоров О. В. Основы электроники: Учебник / Миловзоров О.В., Панков И.Г. - М.: Издательство Юрайт, 2020 — 344
21. Потапов Л. А. Основы теории цепей: Учебное пособие / Потапов Л.А. - М.: Издательство Юрайт, 2020 — 198

22. 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.
23. Гвоздева Базовые и прикладные информационные технологии [электронный ресурс]: Учебник / Гвоздева - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 384 с.
24. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2020.
25. 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
26. Рензиева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия : учебное пособие / Т. В. Рензиева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с.
27. 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>.
28. Волков А. М. Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / А. М. Волков. — М. : Юрайт, 2020. — 274 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429416>.
29. 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>.
30. Матвеев Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [электронный ресурс]: Краткий курс / Р. Ф. Матвеев - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020 - 128 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум].
31. Основы права [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / А. А. Вологдин [и др.] ; под общ. ред. А. А. Вологодина. — М. : Юрайт, 2020. — 409 с. - (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа: www.biblio-online.ru/bcode/413585.
32. Правоведение [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / В. А. Белов [и др.] ; под ред. В. А. Белова, Е. А. Абросимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 414 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Ре-жим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429642>.
33. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / В. И. Авдийский [и др.] ; под ред. В. И. Авдийского, Л. А. Букаловой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 333 с. - (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/413709>.
34. 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].
35. 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>.
36. Гапоненко А. Л. Менеджмент: Учебник и практикум / Гапоненко А.Л.

- отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 396 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]

37. Гукасян Г. М. Экономика от "А" до "Я": Тематический справочник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 - 480 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
38. Иванова И. А. Менеджмент: Учебник и практикум / Сергеев А. М., Иванова И. А. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 305 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
39. Карпова С. В. Основы маркетинга. Практикум: Учебное пособие / Карпова С.В. - Отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 325 [ЭИ] [ЭБС Юрайт]
40. Климович Л.К. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебник / Л.К. Климович - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018- 280 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]
41. Лукичёва Т. А. Маркетинг: Учебник и практикум / Лукичёва Т.А. – 2020
42. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник / Беляков Г.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 404 [ЭИ]
43. Луцкович Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Шаргаева; Н.Г. Луцкович - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016 - 108 с. [ЭИ]
44. Родионова О. М. Охрана труда: Учебник / Родионова О.М., Семенов Д.А. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 113 [ЭИ]
45. Абрамова С. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Соломин В.П. - отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 399 [ЭИ]
46. 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]
47. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживания в ЧС: Учебник / Беляков Г.И. - М.: Издательство Юрайт, 2020 - 354 [ЭИ]
48. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Остапенко; В.Д. Еременко - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016 - 368 с. [ЭИ]
49. 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]
50. Родионов Г.В. Скотоводство/ Г.В. Родионов, Н.М. Бздомыхин, Л.П. Табакова. – СПб.: изд-во «Лань», 2017. – 488 с.
51. Хромова Л.Г. Молочное дело: учебник / Л.Г. Хромова, А. В.Востроилов, Н.В. Байлова. – 2-е изд., стер. – Москва, СПб: "Лань", 2020. – 332 с.

52. Интизарова А.Е. Содержание сельскохозяйственных животных: учебное пособие для СПО / А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина, А. В. Тицкая [и др.]. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 134 с.
53. Глобин А.Н. Технологии ухода за сельскохозяйственными животными: учебное пособие для СПО / А. Н. Глобин, А. Е. Интизарова, Е. В. Казарина [и др.]. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 148 с.
54. Асминкина, Т. Н. Основные технологии первичной переработки животных : учебное пособие для СПО / Т. Н. Асминкина. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 174 с.
55. Асминкина, Т. Н. Технологии хранения сельскохозяйственной продукции: учебное пособие для СПО / Т. Н. Асминкина, И. Ю. Суржанская, С. А. Богатырев. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 166 с.
56. 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.
57. Овсянникова Г.В. Производство продукции животноводства: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 35.03.07 – "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков; Воронежский государственный аграрный университет – Воронеж: ВГАУ, 2017– 248 с.
58. 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, Ай Пи Эр Медиа, 2018 - 168 с.
59. Буйлова Л. А. Технология производства молочных консервов: Учебник и практикум / Буйлова Л. А. - М.: Издательство Юрайт, 2020 – 206с.
60. Сысоева М.Г. Технология переработки молока [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Артемов; Е.Е. Курчаева; Е.Ю. Ухина; сост. М.Г. Сысоева - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016 - 110 с.
61. Лупинская С. М. Технология молока и молочных продуктов. Продукты из вторичного молочного сырья: лабораторный практикум / С. М. Лупинская - Москва: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2016
62. Клычкова М.В. Малоотходные технологии переработки молочного сырья [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.С. Кичко; Н.Г. Догарева; М.В. Клычкова - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016 - 221 с.
63. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник . / М.П. Тушканов // — 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 270 с.
64. 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]
65. 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]
66. Мясные породы КРС: учебное пособие/ Е.Я. Лебедько. – 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020 – 88 с.

67. Техника и технологии в животноводстве : учеб. пособие / В.И. Тру- хачев [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 380 с.
68. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животно- водства. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для средне- го профессионального образова- ния / А. А. Курочкин. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. -(Профессиональное об- разование).- ISBN 978-5-534-10346-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/456583>.
69. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их пере- работки. Качество и безопасность : учебное пособие / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. По- зняковского. - 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.
70. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйствен- ного сырья и про- дуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботи- на. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : элек- тронный // Лань : электронно- библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123681> (дата обра- щения: 02.04.2020). - Режим доступа: для ав- ториз. пользователей.
71. Организация производства, хранения и переработки сельскохозяй- ственной продукции : практикум / Пермская государственная сель- ско-хозяйственная академия ; [сост.: А. В. Марченко, А. Ф. Меньщикова, В. М. Троценко, М. К. Юшкова] .— Пермь : ПрокростЪ, 2017 .— 76 с.
72. 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>>.

6.5 Материально-техническое и программное обеспечение ИА

ИА	Итоговая аттестация	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
01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью выхода в сеть "Интернет" и доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул Мичурина, д.1 Этаж 1 Помещение № 28 Площадь 61,2м 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, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, . 232а
01(Г)	Демонстрационный экзамен	Учебная аудитория для проведения демонстрационного экзамена: компьютеры (монитор не менее 35,56см) с возможностью выхода в сеть "Интернет" и доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, операционной системой, совместимой с системными требованиями для ПО; принтер на формат А-4, черно-белая печать; офисные столы (ШхГхВ) не менее 1200х600х750; офисные стулья на четырех ножках, рассчитанные на вес не менее 100 кг. Клавиатура совместимая с компьютером рабочего места; мышь совместимая с компьютером рабочего места; калькулятор 12-разрядный настольный. Картридж совместимый с принтером; бумага А4; шариковая ручка с чернилами синего или черного цвета; корзина для мусора пластиковая, объемом более 7 литров. Используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, Adobe Acrobat Reader, Microsoft Office, DrWeb ES, 7-Zip, RAR, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice. Емкости для приемки молока, комплект мерных емкостей, емкости технологические пищевые, стол со сливом (дренажный стол), термометр электронный, весы электронные лабораторные, анализатор качества молока, анализатор влажности, центрифуга, рН-метр, баня термостатирующая, штатив для пробирок, приборы для автоматического отмеривания серной кислоты и изоамилового спирта, штатив для жирометров, столы ученические, стулья ученические, комплект гастроемкостей, формы для сыра, микрокалькулятор, нож из нержавеющей стали, терка универсальная, жирометр для молока с пределами измерений, пробирки резиновые для жирометров, колбы конические, фенолфталеин, тимолфталеин, дистиллированная вода, пергамент, стеклянные палочки, серная кислота, изоамиловый спирт, мерные цилиндры, фарфоровые ступки с пестиками, гидроокись натрия, хлори-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, а. 250

		стый кальций, закваски, сычужный фермент, полотенца бумажные, перчатки, столы производственные технологические, шкаф холодильный, запайщик пакетов, стеллажи, ванна моечная, кувшины мерные, совок для сыпучего сырья, разделочные доски, компоненты для приготовления маринадов для шашлыка, пакеты, пленки, перчатки кольчужные, фартуки.	
01(Дп)	Подготовка дипломного проекта (работы)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского, лабораторного типа - технологии и экспертизы продукции животноводства, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной и лабораторной мебели, набор демонстрационного и наглядного оборудования: плакаты со схемами разделки туш и технологических линий производства молочных и мясных продуктов, атлас разделки туш скота; лабораторное оборудование: электронные весы, лабораторная посуда; сушильный шкаф, водяная баня; фотоэлектроколориметр; центрифуга; измельчитель; печь Чижовой; оборудование для производства мясных изделий; рН-метр; «Филин»; аппарат Сокслета; аппарат Кьельдаля.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114а, а. 181
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций «Кабинет технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья»: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: шприц вакуумный, куттер, весы, аквадистиллятор, фаршемешалка, волчок, холодильник, СВЧ-печь, мясорубка, микроскоп, баня водяная, шкаф сушильный, термодымовая камера, накопительный, электроплита, стол производственный штатив лабораторный, водонагреватель, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, 44
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа, Лаборатория «Лаборатория по оценке качества мясных и молочных продуктов», имеющая комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, а. 250
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа, Лаборатория «Кабинет технологии молока и молочных продуктов»: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: центрифуга, облучатель, баня водяная, анализатор качества молока, люминоскоп, фотоколориметр, микроскоп, электроплита, водонагреватель накопительный.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, а. 171
		Учебная аудитория лабораторного типа «Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены»: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: микроскопы, микроскопы ученические, сахариметр, весы, термостаты, сушильный шкаф, духовка электрическая, прибор вакуумного фильтрования с вакуумным насосом, шкафы вытяжные, стерилизаторы, холодиль-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, а. 40

		ник, набор стеклянной посуды и реактивов, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации	
		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, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, . 232а
01(Д)	Защита дипломного проекта (работы)	Учебная аудитория лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice и учебнонаглядные пособия.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул Мичурина, д.1 Этаж 1 Помещение № 168 Площадь 58,9м ²

Программное обеспечение для подготовки к защите и защиты дипломной работы
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 (K9)
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 (K2), ауд. 104, 321 (K3)
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-Оптим"а	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 (K1)
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (K1)
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 (K1)
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 (K1)

33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ
----	---	--------------------------

7. Фонд оценочных средств ИА (защита дипломных работ)

7.1 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)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3.1-3.16 У.1-У.22 П.1-П.11	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	3.1-3.13 У.1-У.16 П.1	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	3.1-3.5 У.1-У.3 П.1	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	3.1-3.11 У.1-У.21 П.1	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	3.1-3.4 У.1-У.5 П.1	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	3.1-3.16 У.1-У.19 П.1 - П.2	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения					
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	3.1-3.26 У.1-У.33 П.1 - П.6	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	3.1-3.15 У.1-У.16 П.1	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	3.1-3.7 У.1-У.8 П.1	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 1.1.	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	3.1-3.77 У.1-У.83 П.1- П.33	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 1.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции	3.1-3.66 У.1-У.60 П.1- П.23	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 2.1.	Организовывать входной контроль качества и безопасно-		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1

	сти мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья					
ПК 2.2.	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 2.3.	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 2.3.	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса	3.1-3.27 У.1-У.22 П.1-П.10	защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1
ПК 3.5.	Вести учетно-отчетную документацию		защита дипломной работы	6.1	6.1	6.1

7.2 Шкала академических оценок освоения ОП ПССЗ

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

7.3 Критерии оценки на защите дипломной работы

Критерии оценки дипломной работы:

- научный уровень дипломной работы, степень освещенности вопросов темы, практическая значимость исследования;
- использование научной литературы, нормативных актов и т.д.;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- аккуратность оформления;
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании работы, так и в процессе ее защиты.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы также учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- форма и содержание ответов на вопросы;
- заключение рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты защиты дипломных работ определяется оценками:

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	<ul style="list-style-type: none">- обоснована актуальность проблемы и темы дипломной работы, ее практическая значимость; методологический аппарат соответствует теме, объект, предмет, цель, задачи, методы исследования (разработки) согласованы между собой.- структура дипломной работы соответствует целям и задачам, содержание соответствует названию параграфов, части работы соразмерны; 40-50 страниц компьютерного текста, выдержано соотношение частей работы по объёму.- изучены основные теоретические работы, посвященные проблеме дипломной работы, проведен сравнительно-сопоставительный анализ источников, выделены основные теоретические и методические подходы к решению проблемы, определена и обоснована собственная позиция автора.- содержание практической части исследования выстроено с опорой на теоретические положения исследования, определены и обоснованы методы исследования в соответствии с целями дипломной работы; проведена сравнительная характеристика количественных и качественных показателей; сделаны выводы об эффективности проделанной работы. методика формирующего эксперимента апробирована в ходе преддипломной практики.- 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 дипломной работы, 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 дипломной работы и выступление выпускника в ходе защиты логичны, последовательны, грамотны, соблюдаются грамматические и синтаксические особенности научного стиля.
«хорошо»,	- в основном определена актуальность проблемы, практическая значимость темы

<p>повышенный уровень</p>	<p>дипломной работы; определён и в основном обоснован методологический аппарат исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - структура дипломной работы 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 дипломной работы, в основном проведен их сравнительно-сопоставительный анализ, выделены теоретические и методические подходы к решению проблемы, определена собственная теоретическая позиция автора. - содержание практической части исследования в целом выстроено с опорой на теоретические положения работы. определены и в основном обоснованы методы исследования. имеются затруднения в интерпретации результатов работы, в проведении сравнительного анализа количественных и качественных показателей диагностической программы, оценки ее эффективности. методика формирующего эксперимента апробирована в ходе преддипломной практики. - выводы и заключение в целом обоснованы, соответствуют цели и задачам исследования. однако содержание работы допускает дополнительные выводы. в заключении указаны степень достижения выдвинутой цели исследования. - 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 дипломной работы 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.
<p>«удовлетворительно», пороговый уровень</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не обозначена актуальность проблемы и темы дипломной работы; не определена ее практическая значимость; имеются рассогласования в методологическом аппарате исследования. - имеется ряд нарушений в выборе структуры дипломной работы; 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 работы. методы исследования недостаточно или частично обоснованы; затрудняется интерпретировать результаты диагностической программы, анализ проделанной исследовательской работы представлен фрагментарно. - имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность. - имеются нарушения в оформлении списка, отбор источников недостаточно обоснован. - имеется ряд нарушений в оформлении дипломной работы. - индивидуальный план работы над дипломной работы соблюдался, работа проводилась в рамках указаний руководителя, самостоятельность и инициативность

	проявлялись слабо.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - 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 дипломной работы не выполнена. - обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ проведенного исследования и неумение применять полученные знания на практике. - дипломная работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента. - защита выстроена несвязно, неубедительно, непоследовательно, нелогично. - ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОП ПССЗ

Вопросы к итоговому экзамену - не предусмотрены.

Примерная структура дипломной работы:

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 дипломных работ представлены в п.5.1.

8. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения ОП ПССЗ

Методические указания по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) для обучающихся по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения / Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2022. – 17 с.

П ВГАУ 1.6.05 – 2019 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, введенное в действие приказом ректора №147 от 28.04.2020г.