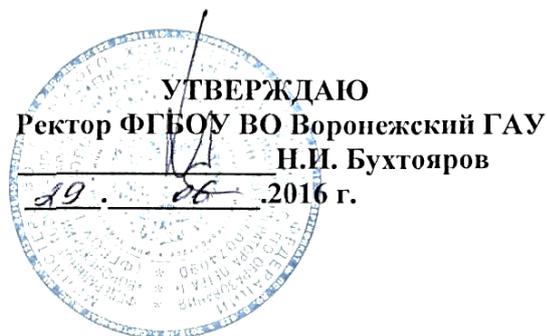


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»
(ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ)



Б 3 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профили: Технология производства и переработки продукции растениеводства
Технология производства и переработки продукции животноводства
Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции

Прикладной бакалавриат

Факультет Технологии и товароведения

Кафедры Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Процессы и аппараты перерабатывающих производств
Товароведения и экспертизы товаров

Форма обучения очная/заочная
Всего 9 зач.ед./ 324 часа

Воронеж 2016

Программа ГИА разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденной приказом Минобрнауки России №1330 от 07.12.2015 г. и основной профессиональной образовательной программой по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль Производство и переработка продукции растениеводства профиль Технология производства и переработки продукции животноводства профиль Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции

Программа ГИА рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией **Факультета технологии и товароведения**
Протокол №10 от 29 июня 2016

Председатель методической комиссии



Колобаева А.А.

Программа ГИА принята на заседании ученого совета Университета
« 29 » июня 2016г, протокол № 13 .

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.
2. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
3. Объем государственной итоговой аттестации и ее виды.
4. Программа государственного экзамена.
5. Требования к ВКР и порядку их выполнения.
 - 5.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы (защита ВКР).
 - 5.2. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения.
 - 5.3. Процедура защиты выпускной квалификационной работы.
 - 5.4. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ).
 - 5.5. Учебно-методическое обеспечение ВКР.
6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации.

Введение

Организация и проведение государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Приказ Министерства образования и науки РФ № 29.06.2015 №636 (ред. от 09.02.2016) и Положением о ГИА выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы (видом выпускной квалификационной работы является для квалификации бакалавр – бакалаврская работа).

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

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации бакалавр.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимся образовательных программ соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, оценка сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом, в соответствии с профилями образовательной программы Технология производства и переработки продукции растениеводства, Технология производства и переработки продукции животноводства, Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции и видами деятельности: производственно-технологической и организационно-управленческой.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОПОП (ОП) - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (ЗУН);

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;

- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Планируемые результаты освоения ОПОП (ОП) ВО

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: З.1. -основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов Уметь: У.1. - обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

		<p>Н.1. - базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p>
<p>ОК-2</p>	<p>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p>Знать: З.1. -закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории; З.2. -систему картины мира, сущность, и основные этапы развития социально-политических теорий организационного поведения и гражданского общества. З.3. -закономерности и этапы исторического процесса, основные достижения мировой и отечественной культуры; З.4. -основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств; основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств; Уметь: У.1. - анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними; У.2. - ориентироваться в социально-политических теориях; У.3. -раскрывать роль науки в развитии цивилизации в целом и конкретных регионов в частности, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические и региональные проблемы. У.4. - анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними и осмысливать новые реалии современности с учетом культурных и исторических традиций страны; У.5. - анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства; Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н.1. - категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения; Н.2. - иметь опыт деятельности исследо-</p>

		<p>вания социально-политических проблем; Н.3. - методики системного анализа предметной области, проектирования и реализации профессионально-ориентированных систем категориальным аппаратом по культурологии, базовыми категориями культуры на уровне понимания и свободного воспроизведения анализа исторического развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося; Н.4. - анализа исторического развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося;</p>
ОК-3	<p>- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знать: З.1 - принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты; З.2 - особенности, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики, принципы функционирования и экономические проблемы рынка, виды экономических ресурсов, формы и отношения собственности; З.3 - основы микроэкономики, теорию потребительского выбора, поведение издержек производства, типы рыночных структур, организационные формы предпринимательства, ценообразование на факторы производства; З.4 - основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; З.5 - механизм формирования валового Уметь: У.1- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономики в профессиональной деятельности; У.2- использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); У.3- анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на</p>

		<p>происходящие в стране экономические процессы;</p> <p>У.4- находить, обрабатывать и анализировать экономическую информацию о факторах внешней среды организации для принятия управленческих решений;</p> <p>У.5 - четко формулировать основные понятия и термины; анализировать полученную информацию; отбирать достоверные научные материалы; применять экономические знания в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1.- содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономики для решения профессиональных задач;</p> <p>Н.2.- - основных методов решения экономических задач, относящихся к профессиональной деятельности;</p> <p>Н.3. - целостного подхода к анализу экономических проблем общества;</p> <p>Н.4 - экономических методов анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;</p> <p>Н.5 - методики расчета основных экономических микро- и макропоказателей;</p> <p>Н.6 - построения графиков: рыночного спроса и предложения, производственных возможностей, предельного дохода и предельной производительности, постоянных, переменных, средних и предельных издержек, максимизации прибыли;</p> <p>Н.7. -навыками сбора и обработки информации, способностью к обобщению, анализу и синтезу эмпирических результатов и теоретических положений, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p>
ОК-4	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1 - основы нормативно-правовых документов касающиеся менеджмента и маркетинга;</p> <p>З.2 - понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и</p>

		<p>институтов права;</p> <p>З.3 - понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и институтов права;</p> <p>З.4. - нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- оперативно действовать в условиях меняющейся нормативной базы;</p> <p>У.2.-работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>У.3. -работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>У.4. - находить нужные нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - применения нормативных и правовых документы в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.2. - первичного анализа правовых документов и их применения в различных сферах деятельности;</p> <p>Н.3. - навыками использования и применения основных положений и требований нормативно – технических документов, технических регламентов и документов по стандартизации в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК-5</p>	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации;</p> <p>З.2. - особенности функционирования и</p>

		<p>развития современного русского литературного языка; нормы и стили современного русского литературного языка; основы ораторского искусства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма;</p> <p>У.2. - ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет);</p> <p>У.3. - адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д.;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов;</p> <p>Н.2. - жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе трудовой деятельности, эффективно вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку;</p> <p>Н.3. - вести дискуссию и участвовать в ней;</p> <p>Н.4. - выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями;</p> <p>Н.5. - соблюдать правила речевого этикета;</p> <p>Н.6. - профессионально значимыми письменными жанрами, знание которых</p>
--	--	---

		<p>позволяет составлять официальные письма, служебные записки, постановления, решения собраний, рекламные объявления, инструкции, писать информационные и критические заметки в газету, править (редактировать) написанное.</p>
ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать: 3.1. - основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства; 3.2. - типы, виды, формы и модели межкультурной и политической коммуникации; 3.3. - основные принципы работы в гомогенном и гетерогенном коллективах; 3.4. - особенности вербального и невербального поведения представителей разных социальных групп и культур; 3.5. - виды, структуры, динамику социально-политических конфликтов и стратегий его разрешения. 3.6. - признаки коллектива и команды; 3.7. - основные принципы работы в коллективе; 3.8. - особенности вербального и невербального поведения представителей; 3.9. - объективные и субъективные барьеры общения; 3.10. - сущность процесса культурогенеза; 3.11. - формы и типы культур. Уметь: У.1.- осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России; У.2.- организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды; подчинять личные интересы общей цели; адаптироваться в социуме, выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтных ситуациях; У.3.- правильно интерпретировать конкретные проявления коммуникативного поведения в различных ситуациях общения, в том числе в ситуации межкультурных контактов; У.4.- преодолевать влияние стереотипов</p>

		<p>и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации;</p> <p>У.5. - организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды;</p> <p>У.6.- подчинять личные интересы общей цели;</p> <p>У.7.- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных групп и культур;</p> <p>У.8.- анализировать основные культурные эпохи и стили, соотношение традиций и инноваций, национального и общечеловеческого в культуре, роль культуры в человеческой жизнедеятельности;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <p>Н.2. - организация групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива;</p> <p>Н.3. - осуществление эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур, основанного на принципах партнерских отношений;</p> <p>Н.4. - способностью усвоения культурных достижений республики, края, области, района;</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <p>З.1. - сущность сознания, его взаимоотношение с бессознательным, роль сознания в формировании личности, содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- правильно интерпретировать с точки зрения современной гуманистической философии смысл социальных и духовных проблем современной жизни;</p> <p>У.2.- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной</p>

		<p>перспективы достижения; осуществления деятельности;</p> <p>У.3.- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть философско-этическими знаниями при решении проблем назначения человека и смысла его жизни;</p> <p>Н.2. - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования;</p> <p>Н.3. - приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>Н.4. - приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.</p>
ОК-8	<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>З.2. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время;</p> <p>З.3. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>З.4. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>З.5. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>З.6. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</p> <p>З.7. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</p> <p>З.8. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У.2. - осуществлять работу с научной</p>

		<p>учебно-методической литературой по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт».</p> <p>У.3. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</p> <p>У.4. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества;</p> <p>У.5. - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У.6. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт».</p> <p>У.1. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</p> <p>У.7. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - основными приемами самоконтроля.</p> <p>Н.2. - основными понятиями и терминами относящимися к сфере физкультурной деятельности.</p> <p>Н.3. - способами достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.4. -методами самостоятельного выбора вида спорта или систем физических упражнений для укрепления здоровья.</p> <p>Н.5. - основными приемами самоконтроля.</p> <p>Н.6. - основными понятиями и терминами относящимися к сфере физкультурной деятельности.</p> <p>Н.7. - способами достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.8. -методами самостоятельного выбора вида спорта или систем физических</p>
--	--	--

		упражнений для укрепления здоровья.
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <p>З.1. - понятие и виды чрезвычайных ситуациях;</p> <p>З.2. - методы и приемы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>З.3. - приемы оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев на производстве и в ЧС;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p>У.2. - организовывать защиту персонала в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У.3. - действовать в условиях ЧС;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - методами и приемами оказания первой помощи.</p>
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать:</p> <p>З.1. - процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства;</p> <p>З.2. - основные положения и задачи разработки проектов и методы проектирования;</p> <p>З.3. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>З.4. - значение международного сотрудничества в области управления качеством для развития научно-технических и экономических связей России с зарубежными странами;</p> <p>З.5. - задачи профессиональной деятельности; информационную и библиографическую культуру; информационно-коммуникационные технологии ;</p> <p>З.6. - существующие виды программного обеспечения для реализации задач автоматизированного проектирования;</p> <p>З.7. - нормативную и методическую информацию по организации и проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на пищевых производствах;</p> <p>З.8. - предметную область и фундаментальные понятия, необходимые при решении профессиональных задач, связанных с подбором, эксплуатацией и техническим обслуживанием холодильного оборудования.</p>

		<p>3.9. - основные принципы решения стандартных задач с использованием метеорологической информации;</p> <p>3.10. - основные закономерности функционирования экосистем, глобальные экологические проблемы;</p> <p>3.11. - по термины и определения продуктов питания в соответствии с действующей НД;</p> <p>3.12. - характеристику различных продуктов питания по НД;</p> <p>3.13.- информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией;</p> <p>У.2. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.3. - выбрать и обосновать наиболее рациональное компоновочное решение по размещению оборудования, читать рабочие чертежи перерабатывающих предприятий;</p> <p>У.4. - использовать нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.5. - работать с массивом документов; проводить обработку и оценку информации необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью;</p> <p>У.6. - осуществлять выбор необходимой САПР и соответствующих видов технического обеспечения для решения конкретных задач автоматизированного про-</p>
--	--	--

		<p>ектирования;</p> <p>У.7. - собирать и анализировать нормативную и методическую информацию по санитарно-гигиеническому контролю на пищевых предприятиях, методам контроля безопасности пищевых продуктов;</p> <p>У.8. - использовать для решения задач профессиональной деятельности существующее информационное пространство и современные средства коммуникации;</p> <p>У.8. - использовать метеорологическую информацию для решения стандартных задач;</p> <p>У.9. - применять информационные источники и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.10. - осуществлять поиск новых технологий производства продуктов питания с помощью сети Интернет;</p> <p>У.11. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.12. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - работы с информацией в глобальных компьютерных сетях по выполнению графической части проекта в соответствии с требованиями ГОСТ и СНИП;</p> <p>Н.2. - решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Н.3. - работы с компьютером как средством управления информацией в сфере организации и осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>Н.4. - методами и средствами получения, хранения, переработки коммерческой информации;</p> <p>Н.5. - создания плоских чертежей аппаратурно-технологических схем пищевых</p>
--	--	--

		<p>предприятий с использованием автоматизированных систем;</p> <p>Н.6. - навыки использования нормативной и методической информации санитарии и гигиены в решении задач профессиональной деятельности по реализации технологий производства, хранения и осуществления контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.7. - решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>Н.8. - в применении метеорологической информации в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.9. - решения стандартных задач в сфере экологии и смежных дисциплин на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Н.10. - в определении оптимальных режимов ведения отдельных стадий технологии производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Н.11. - в выборе оптимальных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p>
ОПК-2	<p>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основные положения в области линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики;</p> <p>3.2. - основные фундаментальные законы физики и возможности их практического применения;</p> <p>3.3. - основные химические понятия и законы стехиометрии. Основные закономерности химической кинетики и химического равновесия. Основные закономерности процессов, протекающих в растворах электролитов, кислотно-основного равновесия в водных растворах. Основные закономерности окислительно-восстановительных процессов и процессов с участием комплексных со-</p>

		<p>единений. Основные свойства химических элементов и их соединений, особенности химии важнейших биогенных элементов. Классификацию методов аналитической химии. Основы метрологической оценки методов химического анализа и их точность. Основные теоретические положения гетерогенного равновесия, равновесия гидролиза, буферные растворы, амфотерные электролиты. Приборы и лабораторную посуду, необходимые для выполнения химических методов анализа.</p> <p>3.4. - последовательность приемов и операций при проведении титриметрического анализа;</p> <p>3.5. - номенклатуру органических соединений, основные типы химических реакций;</p> <p>3.6. - основы кинетического и термодинамического подходов к исследованию протекания химических процессов;</p> <p>3.7. - основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p>3.8. - основные понятия и законы теплотехники;</p> <p>3.9. - перспективы использования новейших открытий естественнонаучных дисциплин для построения теплообменных устройств;</p> <p>3.10. - основные законы естественнонаучных дисциплин, на которых базируются процессы технологий производства и переработки продукции растениеводства;</p> <p>3.11. - пользоваться методами математического анализа и моделирования при теоретическом и экспериментальном исследовании процессов и расчетах аппаратов;</p> <p>3.12. - иметь представление о методах математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для выявления оптимальных технологических режимов работы оборудования;</p> <p>3.13. - основные фундаментальные законы физики и их возможности их практического применения;</p> <p>3.14. - основные законы естественнонаучных дисциплин в аспекте воздей-</p>
--	--	---

		<p>ствия окружающей среды на объекты профессиональной деятельности;</p> <p>3.15. - основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования;</p> <p>3.16. - химические свойства веществ и параметры оценки их качества;</p> <p>3.17. - классификацию, общую характеристику номенклатуру, особенности строения и свойств, физические и химические свойства.</p> <p>3.18. - законы естественнонаучных дисциплин, применяемые при проведении экспертизы продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обоснованно организовать сбор информации, применять навыки ее обработки, используя основные понятия и теоремы как инструментарий практической деятельности;</p> <p>У.2. - строить математические модели практических задач и содержательно трактовать результаты, полученные математическими методами; анализировать и моделировать технологические процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.3. - называть неорганические соединения в соответствии с номенклатурой и определять тип их класса. Характеризовать свойства элементов и их соединений по положению элемента в периодической системе. Определять тип химической связи в неорганических соединениях и на этой основе делать вывод об их реакционной способности. Проводить расчеты скоростей химических реакций и определять направление смещения химического равновесия под воздействием различных факторов. Рассчитывать физико-химические характеристики растворов электролитов (рН, константы и степени диссоциации гидролиза, окислительно-восстановительные потенциалы, константы равновесия), состав растворов, составлять ионные уравнения реакций.</p>
--	--	---

		<p>Проводить экспериментальные исследования, связанные с изучением химических свойств элементов и их соединений, оценивать биогенную роль элементов. Осуществлять правильный выбор химического метода анализа. Пользоваться приборами и лабораторной посудой, необходимыми для выполнения титриметрического анализа. Проводить вычисления, связанные с приготовлением растворов и осуществлять их приготовление. Правильно осуществлять приемы и операции при выполнении титриметрического метода анализа. Выбирать метод химического анализа объекта. Проводить статистическую обработку результатов химического анализа;</p> <p>У.4. - составлять уравнения химических реакций органических соединений; определять энтальпию химического процесса и возможность его протекания в данных условиях;</p> <p>У.5. - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>У.6. - применять методы математического анализа и моделирования при решении задач термодинамики и теплопередачи;</p> <p>У.7. - переносить результаты лабораторных исследований на реальные объекты при производстве и переработке продукции растениеводства; применять основные фундаментальные законы естественнонаучных дисциплин для постановки и решения прикладных задач;</p> <p>У.8. - анализировать и моделировать технологические процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.9. - использовать метеорологическую информацию в профессиональной деятельности;</p> <p>У.10. - применять методы математического анализа и моделирования, теоре-</p>
--	--	---

		<p>тического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>У.11. - различать, сравнивать и анализировать вещества;</p> <p>У.12. - оценивать влияние различных факторов на состав вещества для прогнозирования направления процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения,</p> <p>Н.2. - способностью представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических</p> <p>Н.3. - знаний навыками физического анализа для создания оптимальных моделей технологических процессов;</p> <p>Н.4. - навыками работы с приборами и лабораторной посудой, необходимыми для выполнения титриметрического анализа. Правильно осуществлять приемы и операции при выполнении титриметрического метода анализа</p> <p>навыками работы в химической лаборатории;</p> <p>Н.5. - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>Н.6. - методами расчета термодинамических и теплотехнических процессов; использования экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.7. - в области исследования процессов при переработке продукции растениеводства;</p> <p>Н.8. - использования основных законов естественнонаучных дисциплин в важнейших практических приложениях, решении типовых ситуационных задач;</p> <p>Н.9. - навыками физического анализа для создания оптимальных моделей технологических процессов.</p> <p>Н.10. - в применении метеорологической</p>
--	--	--

		<p>информации в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.11. - оценки состояния экосистем с помощью методов математического анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>Н.12. - навыками квалифицирования веществ по качественному и количественному признаку</p> <p>Н.13. – владения - методами проведения измерений; - методиками оценки качества и безопасности объектов экспертизы и обработки полученных результатов с целью выявления фактов, представляющих угрозу для безопасности человека, животных и окружающей среды</p>
ОПК-3	<p>готовностью к оценке филологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - физиологию растительной клетки; функциональные системы растения, их взаимосвязь;</p> <p>З.2. - физиологические и биологические особенности растений разных экологических групп, знать принципы передачи наследственных признаков от родительских организмов к их потомкам; законы генетики и теоретические основы селекции полевых культур;</p> <p>З.3. - физиологию растительной клетки; - функциональные системы растений и их взаимосвязь;</p> <p>З.4. - физиологические и биологические особенности растений разных экологических групп;</p> <p>З.5. - принципы передачи наследственных признаков от родительских организмов к их потомкам; законы генетики и теоретические основы селекции полевых культур;</p> <p>З.6. - основные понятия и термины биологической химии особенности химического состава живых организмов, химические реакции, обеспечивающие жизнедеятельность организмов, обмен веществ и энергии в организме, механизмы взаимосвязи и регуляции обмена веществ, современные проблемы биологической химии.</p> <p>З.7. - виды сельскохозяйственных культур;</p> <p>З.8. - методы определения фаз роста и развития, физиологического состояния сельскохозяйственных культур;</p>

		<p>3.9. - действие и взаимодействия факторов окружающей среды на рост и развитие сельскохозяйственных растений;</p> <p>3.10. - отличительные особенности уровней урожайности;</p> <p>3.11. - особенности роста и развития сельскохозяйственных культур, их морфобиологических особенностей и технологии выращивания на семена, классификацию и номенклатуру разных групп растений, основные концепции филогенеза растительных таксонов;</p> <p>3.12. - биологические и экологические особенности растений, сенокосов и пастбищ, зернокармливаемых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых культур, кормовых трав;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - создать оптимальные условия для роста и развития сельскохозяйственных растений;</p> <p>У.2. - рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма, целенаправленно управлять появлением мутаций, предсказывать результаты скрещивания, правильно проводить отбор гибридов;</p> <p>У.3. - создавать оптимальные условия для развития сельскохозяйственных растений;</p> <p>У.4. - рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма;</p> <p>У.5. - ставить задачи в ходе проведения лабораторных занятий, пользоваться дополнительной литературой при подготовке курсовых работ, формулировать заключения и выводы при выполнении лабораторных работ;</p> <p>У.6. - распознавать виды сельскохозяйственных культур,</p> <p>У.7. - определять фазы роста и развития растений, диагностировать их физиологическое состояние;</p> <p>У.8. -на научной основе программировать уровни потенциальных и действительно возможных урожаев. различать сельскохозяйственные культуры по биологическим признакам;</p> <p>У.9. - производить филогенетический анализ групп растений;</p>
--	--	--

		<p>У.10. - рассчитать дозы минеральных и органических удобрений для подкормки трав на естественных угодьях и при возделывании их на пашне;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками определения лабораторными и полевыми методами интенсивности основных физиологических процессов в растениях (фотосинтеза, дыхания, водообмена, роста и развития), по созданию новых и улучшению уже существующих сортов растений; применения массового и индивидуального отбора особей с желаемыми свойствами;</p> <p>Н.2. - лабораторных манипуляций: приготовления растворов, высаливания белков, титрования, центрифугирования и работы на приборах, используемых в лабораторном практикуме.</p> <p>Н.3. - контроля за ростом и развитием растений;</p> <p>Н.4. - определения потребности сельскохозяйственных культур в факторах жизни для формирования качественных семян; необходимой технологии выращивания той или иной культуры на семена;</p> <p>Н.5. - иметь навыки по применению методов теоретического и экспериментального исследования, микроскопирования;</p> <p>Н.6. - навыками оценки физиологического состояния кормовых растений, их адаптационного потенциала и способностью регулирования условий роста и развития сельскохозяйственных культур;</p>
ОПК-4	<p>готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - теоретические основы закономерности наследственности и изменчивости, применительно к запросам прикладной генетики и разведения с.-х. животных;</p> <p>З.2. - материальные основы наследственности (структуру генов, хромосом и генома, их изменения под влиянием различных факторов);</p> <p>З.3. - методы генетического анализа (гибридологический, генеалогический, цитогенетический, иммуногенетический, популяционный, биометрический);</p> <p>З.4. - строение и функции аппарата движения;</p>

		<p>3.5. - строение и физиологическую роль нервной системы и органов чувств;</p> <p>3.6. - строение и функции органов крово- и лимфообращения, регуляцию сердечно-сосудистой системы;</p> <p>3.7. - строение и функции органов дыхания;</p> <p>3.8. - строение и физиологическое значение пищеварительной системы;</p> <p>3.9. - строение и функции желез внутренней секреции;</p> <p>3.10. - строение и функции выделительной системы;</p> <p>3.11. - сущность и типы патологических процессов;</p> <p>3.12. - патоморфологические изменения в организме и тканях больных животных;</p> <p>3.13. - строение и функции половых органов и молочной железы у с.х. животных;</p> <p>3.14. - классификацию основных пород сельскохозяйственных животных и птицы, их хозяйственно-полезные, морфофизиологические и конституциональные особенности;</p> <p>3.15. - внутривидовые различия; закономерности формирования у них продуктивных качеств.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приобретенные знания, уметь решать задачи по генетике;</p> <p>У.2. - определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза;</p> <p>У.3. - распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>У.4. - ориентироваться на теле животного в расположении органов и границ областей по ориентирам скелетотопии и кутанотопии;</p> <p>У.5. - проводить совместно с ветеринарными специалистами общие профилактические мероприятия по предупреждению заразных болезней животных;</p> <p>У.6. - обосновать цели и методы разведения выбранных пород, типов, кроссов животных и птицы.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p>
--	--	--

		<p>Н.1. - навыки и владеть этими навыками содержания и разведения объектов генетического анализа;</p> <p>Н.2. - владеть методами морфологического исследования, препарирования животного организма;</p> <p>Н.3. - проводить зооветеринарные санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск безопасных и полноценных в ветеринарном отношении продуктов животноводства;</p> <p>Н.4. - в методах оценки конституции, экстерьера, физиологического состояния животных разных видов, оценки их продуктивности и качества получаемой от них продукции.</p>
ОПК-5	- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	<p>Знать:</p> <p>З.1. - приемы обработки почвы;</p> <p>З.2. - современные технологии приготовления органических удобрений, кормов и современные технологии переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>З.3. - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена;</p> <p>З.4. - современные методы исследований образцов почв и сырьевых ресурсов; методы оценки качества сырья;</p> <p>З.5. - методы определения показателей качества готовых изделий;</p> <p>З.6. - показатели безопасности сырья и продуктов питания;</p> <p>З.7. - химический состав, пищевую ценность сельскохозяйственной продукции, биохимические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - определять потребность в органических удобрениях с учетом типа и разновидности почвы;</p> <p>У.2. - применять основные методы расчетов процессов и аппаратов перерабатывающих производств при разработке технологий производства и переработки продукции растениеводства;</p>

		<p>У.3. - составить травосмеси для разных, местообитаний (склоны, поймы и др.), выбрать технологию посева, рассчитать нормы высева и мероприятия по уходу за травами в год посева и последующие годы пользования.</p> <p>У.4. - делать выводы о качестве и безопасности сырья и готовой продукции; применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.5. - выявлять дефекты различных видов сырья и продуктов питания;</p> <p>У.6. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - расчета требуемого количества удобрений, применять современные технологии в их приготовлении;</p> <p>Н.2. - в подборе технологических процессов и оборудования для производства требуемого вида продукции;</p> <p>Н.3. - навыками расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева;</p> <p>Н.4. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности сырья и готовой продукции; в выборе современной технологии с точки зрения безопасности продукции</p> <p>Н.5. - владения: методами приемки сельскохозяйственного сырья, первичной обработки и хранения сырья; оценки его по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям; технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства.</p>
ОПК-6	готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	<p>Знать:</p> <p>З.1. - свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке;</p> <p>З.2. - основные показатели качества</p>

		<p>сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.3. - теоретические основы управления качеством продуктов животноводства на агропромышленных предприятиях;</p> <p>3.4. - основные показатели качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.5. - методы определения качества продукции животноводства с учетом биохимических показателей и способы хранения продукции животноводства;</p> <p>3.6. - основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;</p> <p>3.7. - общие технологические процессы в подготовке продуктов животного происхождения к хранению;</p> <p>3.8. - - способы предварительной обработки сырья;</p> <p>3.9. - критерии оценки качества продукции животноводства и факторы, обеспечивающие как повышение ее сохранности, так и улучшение ее технологических свойств;</p> <p>3.10. - биохимические процессы при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.11. - ассортимент продукции; характеристику различных видов сырья по НД.</p> <p>3.12. - основные биохимические и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.13. - способы определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, с учетом биохимических показателей и способы её хранения и переработки в режиме ресурсосбережения; ассортимент продукции;</p> <p>3.14. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.15. химический состав и пищевую зерномучной и плодоовощной продукции; биохимические процессы при хранении и переработке зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>3.16. комплексные показатели качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; технологические методы способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимических ее показателей.</p>
--	--	---

		<p>3.17 санитарно-гигиенические и микробиологические требования при оценке качества сельскохозяйственной продукции; - происходящие биохимические изменения и микробиологических показателей с учетом способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - применять методы оценки качества сельскохозяйственной продукции, определять способ её хранения и переработки;</p> <p>У.2. - оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей;</p> <p>У.3. - контролировать качество продуктов животноводства;</p> <p>У.4. - оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей;</p> <p>У.5. - применять методы определения качества продукции животноводства с учетом биохимических показателей и способы хранения продукции животноводства; осуществлять контроль</p> <p>У.6. - материальных потоков производства;</p> <p>У.7. - осуществлять контроль качества животноводческой продукции;</p> <p>У.8. - правильно оценить качество произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки;</p> <p>У.9. - выявлять дефекты различных видов сырья;</p> <p>У.10. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД.</p> <p>У.11. - решать поставленные задачи профессиональной деятельности в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.12. - определять качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять экономичные способы её хранения и переработки;</p> <p>У.13. - выявлять дефекты различных видов сырья;</p> <p>У.14. - проанализировать сырье и гото-</p>
--	--	--

		<p>вую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.15 оценивать качество зерномучной и плодоовощной продукции; работать с методиками определения качества плодоовощной и зерномучной продукции; определять режим и способ хранения зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>У.16- проводить оценку комплексных показателей качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей; определять способы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей.</p> <p>У.17 - проводить санитарно-гигиеническую оценку и микробиологический контроль качества сельскохозяйственной продукции; определять способ хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом микробиологических изменений и биохимических показателей.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки;</p> <p>Н.2. - в реализации теоретических знаний в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.3. - выявления факторов риска безопасности продуктов животноводства;</p> <p>Н.4. - в реализации теоретических знаний в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.5. - использования биохимических и аналитических методов анализа по определению содержания в сырье и продуктах животного происхождения основных химических веществ и обосновании способов предварительной обработки сырья и хранения продукции животноводства;</p> <p>Н.6. - определения основных показателей качества животноводческого сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.7. - определения факторов, влияющих на качество сельскохозяйственной продукции, обеспечивающих как повышение ее сохранности, так и улучшение ее технологических свойств;</p>
--	--	---

		<p>Н.8. - в определении органолептических и физико-химических показателей качества различных видов сырья;</p> <p>Н.9. - в выборе оптимальных режимов хранения сырья;</p> <p>Н.10. - в реализации поставленных профессиональных задач;</p> <p>Н.11. - по определению качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и нахождения</p> <p>в определении органолептических и физико-химических показателей качества различных видов сырья;</p> <p>Н.12. - в выборе оптимальных режимов хранения сырья</p> <p>Н.13 владения методиками определения обязательных, специфических и дополнительных показателей качества зерно-мучной и плодоовощной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов.</p> <p>Н.14. владения методиками определения качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; технологическими приемами определения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимическими ее показателями</p> <p>Н.15 - владения основными методами санитарно-гигиенического контроля определения качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей; - технологическими приемами оценки качества по микробиологическим показателям и санитарно-гигиеническим свойствам сельскохозяйственной продукции при определении способа ее хранения и переработки.</p>
ОПК-7	<p>способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - современные достижения генетики растений;</p> <p>З.2. - применение комплекса генетических методов в условиях управления наследственностью и изменчивостью для совершенствования существующих и создания новых пород животных;</p> <p>З.3. - основные закономерности эволюции видов животных в процессе их одомашнивания.</p> <p>З.4. - основы общей цитологии и гисто-</p>

		<p>логии;</p> <p>3.5. - обмен веществ и энергии в организме с.-х. животных;</p> <p>3.6. - физиологию размножения и лактации;</p> <p>3.7. - сущность физиологических процессов протекающих в живом организме;</p> <p>3.8. - закономерности роста и развития живого организма;</p> <p>3.9. - структуру вегетативных и генеративных органов растений, их питание и размножение, основные виды овощных, плодовых, лекарственных и декоративных культур ЦЧР;</p> <p>3.10. - биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ, зернокармливаемых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых культур, кормовых трав; кормовые характеристики растений.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - находить пути решения по совершенствованию существующих и разработке новых методов генетических исследований;</p> <p>У.2. - пользоваться методами анализа полученных данных и использовать их в сельскохозяйственной практике;</p> <p>У.3. - рассчитывать структуру популяций; производить учет всех видов продуктивности с.-х. животных; У.4. - научно-обоснованно применять новые методы разведения с.-х. животных;</p> <p>У.5. - идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;</p> <p>У.6. - подготовить и провести физиологический эксперимент по изучению физиологических процессов и функций организма животного при действии на них различных факторов окружающей среды, используя при этом необходимые приборы и лабораторное оборудование;</p> <p>У.7. - осуществлять подбор необходимых физиологических методов исследований для изучения обменных процессов в животном организме;</p> <p>У.8. - проводить обработку полученных экспериментальных данных и оценивать их, используя при этом литературные сведения;</p> <p>У.9. - интерпретировать результаты фи-</p>
--	--	--

		<p>зиологических исследований для оценки обмена веществ, общее состояние организма, продуктивных качеств животных;</p> <p>У.10. - регулировать качественные показатели животноводческой продукции, используя современные технологические приемы содержания, кормления и разведения животных;</p> <p>У.11. - распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры;</p> <p>У.12. - распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах луговые растения, полевые кормовые культуры, их семена; составлять травосмеси,</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки достоинств, недостатков и путей совершенствования современных методов исследований в области генетики и селекции растений;</p> <p>Н.2. - статистической обработки результатов расщепления гибридов для оценки характера наследования признаков;</p> <p>Н.3. - отбора и подбора, представление об основных направлениях прогресса селекционного процесса, представления об основных генетических методах в селекции, практические навыки и умения при оценке характера наследования признаков на примере модельных объектов генетического анализа;</p> <p>Н.4. - работать с микроскопом и микроскопировать гистологические препараты;</p> <p>Н.5. - описания растений, составления спектров жизненных форм растений;</p> <p>Н.6. - технологией возделывания кормовых культур, системами мероприятий по улучшению кормовых угодий;</p>
ОПК-8	<p>готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - наиболее часто встречающиеся внутренние незаразные болезни взрослых животных и молодняка,</p> <p>З.2. - основы эпизоотологии и основные инфекционные и инвазионные заболевания животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных (инфекционные, инвазионные, незаразные, включая болезни половых органов)</p>

		<p>Иметь навыки / или опыт деятельности: Н.1. - владения приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного</p>
ОПК-9	<p>владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать: З.1. - меры по обеспечению безопасности производственного персонала и населения при возможных авариях и катастрофах; методику прогнозирования чрезвычайных ситуаций; З.2. - средства, рациональные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; З.3. - теоретические основы технологии производства продукции растениеводства и животноводства; З.4. - технологии хранения продукции растениеводства и животноводства; З.5. - современные методы переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; З.6. - основы санитарии и гигиены на пищевых производствах; З.7. - микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов; З.8. - методы санитарно-микробиологического контроля продуктов питания и объектов внешней среды; З.9. - значение санитарно-гигиенического контроля при реализации технологий производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства на показатели качества и безопасности готовой продукции. Уметь: У.1. - организовывать защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; У.2. - осуществлять планирование эвакуации и рассредоточения, уметь учитывать особенности проведения эвакуации и своевременно осуществлять приведение защитных сооружений в эксплуатационную готовность; У.3. - проводить и разрабатывать меро-</p>

		<p>приятия по защите персонала в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>У.4. -принимать конкретные решения для проведения санитарных мероприятий при производстве, хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.5. - определять микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов;</p> <p>У.6. - проводить санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях ПП;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Н.2. - проведения мероприятий по организации действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Н.3. - исследования причин возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера;</p> <p>Н.4. - оценки различных вариантов проведения АС и ДНР; разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>Н.5. - отбора и подготовки к анализу образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.6. - проводить санитарно-микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и делать заключение о их соответствии нормативным показателям качества и безопасности;</p> <p>Н.7. - соблюдать санитарно-гигиенические требования к оборудованию, производственным помещениям и личной гигиене и реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p>
ПК-1	- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и	<p>Знать:</p> <p>З.1. - основные параметры новых методов исследования в области генетики и</p>

<p>факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	<p>их разрешающие возможности;</p> <p>3.2. - общие закономерности обмена энергии в организмах; общие свойства, строение, классификацию и механизм действия ферментов, локализацию ферментов в клетке и регуляцию ферментативных реакций;</p> <p>3.3. - витамины, их распространение, значение в обмене веществ; углеводы, их строение, общие свойства;</p> <p>3.4. - биохимические основы фотосинтеза и дыхания; липиды и их обмен в растениях;</p> <p>3.5. - нуклеиновые кислоты, состав, строение, биосинтез;</p> <p>3.6. - обмен белков, биохимические особенности зерновых, бобовых, масличных, овощных и плодово-ягодных культур, картофеля, сахарной свеклы.</p> <p>3.7. - методы морфобиологического, морфобиометрического контроля за состоянием посевов, способы комплексной диагностики питания растений;</p> <p>3.8. - факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - оценивать состояние агрофитоценозов;</p> <p>У.2. - определять активность ферментов, содержание витаминов, сахаров, полисахаридов, органических кислот и белков в растительных образцах.</p> <p>У.3. - иметь представление о биохимических процессах происходящих в организме растений;</p> <p>У.4. - о содержании белков, жиров и углеводов в семенах сельскохозяйственных культур;</p> <p>У.5. - о биохимических процессах происходящих в организме растений;</p> <p>У.6. - контролировать и управлять формированием урожая и его качеством: проводить диагностику растений,</p> <p>У.7. - выявлять недостатки в элементах питания, оценивать фитосанитарное состояние посевов;</p> <p>У.8. - правильно выбирать агротехнические приемы управления формированием величины урожая и качества продукции.</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p>
--	---

		<p>Н.1. - корректировки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в зависимости от погодных условий;</p> <p>Н.2. - при обосновании технологий выращивания сельскохозяйственных культур, а также хранения и переработки растительного сырья;</p> <p>Н.3. - пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами.</p>
ПК-2	- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<p>Знать:</p> <p>З.1.- гистологические изменения в сырье в процессе механической переработки и тепловой и химической обработке;</p> <p>З.2.- основные виды животных и особенности их морфологии и физиологии;</p> <p>З.3.- основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач.</p> <p>У.2. - адаптировать базовые технологии производства продукции животноводства к современным требованиям переработчиков.</p> <p>У.3. - оценивать состояние организма животного с учетом эксплуатационных факторов.</p> <p>У.4. - обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации технологических процессов производства продуктов животноводства;</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - определять органы и их расположение в полостях тела;</p> <p>Н.2. - выпуск безопасной продукции полученной от здоровых животных;</p> <p>Н.3. - в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород.</p>
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного	<p>Знать:</p> <p>З.1. - морфологические признаки и биологические особенности культурных растений, характеристики современных сортов сельскохозяйственных культур;</p>

	использования в сельскохозяйственном производстве	<p>З.2. - основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать сорта растений и породы животных;</p> <p>У.2. - обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации процессов производства продуктов животноводства;</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в оценке особенностей растений для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве, в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород</p>
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<p>Знать:</p> <p>З.1. - химический состав, строение, свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке;</p> <p>З.2. - особенности технологии производства животноводческой продукции, полученной от разных видов животных и птицы;</p> <p>З.3. - основные нормативные документы, применяемые в технологии производства растениеводческой продукции;</p> <p>З.4. - основные нормативные документы, применяемые в технологии производства продукции животноводства;</p> <p>З.5. - технологии производства продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.2. - проводить анализ и планировать технологические процессы в различных отраслях животноводства.</p> <p>У.3. - пользоваться нормативной документацией, применяемой при производстве растениеводческой продукции;</p> <p>У.4. - пользоваться нормативной документацией, применяемой при производстве продукции животноводства;</p> <p>У.5. - хранить и реализовывать продук-</p>

		<p>цию растениеводства и животноводства; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - в организации процессов производства продукции растениеводства и животноводства; Н.2. - в проведении необходимых технологических мероприятий для создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства животных и получения от них продукции, отвечающей требованиям безопасности и необходимым параметрам при ее переработке; Н.3. - поиска и применения нормативной документации; Н.4. - навыками поиска и применения нормативной документации по производству, реализации и хранению продукции растениеводства и животноводства</p>
ПК-5	<p>готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать: 3.1. - механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении; 3.2. - современные методы переноса теплоты и тепловой обработки и переработки продукции растениеводства и животноводства; 3.3. - параметры термодинамических и тепловых процессов, их контроль и регулирование при хранении с/х продукции. 3.4. - технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; 3.5. - современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. 3.6. - современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; 3.7. - общие принципы построения технологических процессов переработки молока; 3.8. - общие принципы построения технологических процессов переработки мяса, а также биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки мяса и мясопродуктов; 3.8. - устанавливать оптимальные</p>

		<p>режимы переработки мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.9. - общие принципы построения технологических процессов производства молочных и мясных консервов;</p> <p>3.10. - общие принципы построения технологических процессов хранения продукции животноводства;</p> <p>3.11. - основные технологические процессы переработки животноводческой продукции;</p> <p>3.12. - режимы и способы хранения продукции растениеводства, а также правила ее приемки и хранения;</p> <p>3.13. - оптимальные режимы хранения сырья;</p> <p>3.14. - оптимальные режимы переработки продукции растениеводства; основные показатели качества растениеводческой продукции;</p> <p>3.15. - основные показатели качества продукции животноводства;</p> <p>3.16. - историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.17. - историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.18. - свойства пищевых продуктов, способы их переработки и технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, способы их реализации и производства;</p> <p>3.19. - технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства с использованием пищевых добавок и БАВ;</p> <p>3.20. - общие принципы построения технологических процессов переработки рыбы;</p> <p>3.21. - факторы, влияющие на технологические параметры при переработке рыбы;</p> <p>3.22. - биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки рыбы;</p> <p>3.23. - общие принципы построения технологических процессов переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.24. - факторы, влияющие на технологические параметры при переработке</p>
--	--	---

		<p>местных аквакультурных источников;</p> <p>3.25. - биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.26. - основы производства и применения искусственного холода для целей холодильной обработки и хранения продуктов.</p> <p>3.27. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.28. - особенности получения пребиотических комплексов из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.29. - экономичные способы переработки и технологии хранения продукции растениеводства и животноводства, способы переработки втор сырья и отходов;</p> <p>3.30. - особенности получения функциональных продуктов питания из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции сельского хозяйства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.31. - технологические процессы производства муки и круп, оптимальные режимы производства готовой продукции;</p> <p>3.32. - оптимальные режимы хранения сырья;</p> <p>3.33. - оптимальные режимы хранения готовой продукции;</p> <p>3.34. - как применить специализированные знания в области технологии хранения и переработки масличных культур;</p> <p>3.35. - особенности технологии переработки различных видов масличного сырья. - особенности производственного хранения маслосемян;</p> <p>3.36. - оптимальные режимы хранения сырья и прогрессивные технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - реализовывать технологии хране-</p>
--	--	---

		<p>ния и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.2. - в соответствии с современными требованиями технологий хранения и переработки с/х продукции использовать теплообменное оборудование.</p> <p>У.3. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства</p> <p>У.4. - оценивать эффективность работы оборудования для послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>У.5. - применять основные методы расчетов технологий перерабатывающих производств; реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.6. - устанавливать оптимальные режимы переработки молока;</p> <p>У.7. - устанавливать оптимальные режимы производства молочных и мясных консервов;</p> <p>У.8. - устанавливать оптимальные режимы хранения продукции животноводства;</p> <p>У.9. - устанавливать оптимальные режимы переработки животноводческой продукции;</p> <p>У.10. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства;</p> <p>У.11. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продуктов питания из сырья растительного происхождения;</p> <p>У.12. - осуществлять контроль качества растениеводческой продукции;</p> <p>У.13. - осуществлять контроль качества животноводческой продукции;</p> <p>У.14. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.15. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.16. - определять свойства пищевых средств и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать техно-</p>
--	--	---

		<p>логии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.17. - применять пищевые добавки и БАВ в технологиях переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.18. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.19. - учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.20. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>У.21. - учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>У.22. - организовать хранение охлажденной и замороженной продукции, технически грамотно выбирать и поддерживать технологические параметры хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.23. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.24. - обосновать выбор про- и пребиотических комплексов с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.25. - реализовывать технологии хранения продукции растениеводства и животноводства и подбирать прогрессивные и ресурсосберегающие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.26. - обосновать выбор того или иного метода биотехнологии с целью производства продуктов переработки животного и растительного сырья с увеличенным сроком хранения.</p> <p>У.27. - обоснованно подходить к выбору нужной технологической схемы производства муки и крупы и применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства муки и крупы;</p> <p>У.28. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов</p>
--	--	--

		<p>производства хлебобулочных изделий;</p> <p>У.29. - определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсоснабжение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>У.30. - составить технологический регламент производства и переработки растительных масел с учетом особенностей перерабатываемого сырья;</p> <p>У.31. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов в технологии бродильных производств;</p> <p>У.32. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продукции растениеводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - организации процессов технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.2. - использования полученных знаний в области теплотехники для разработки, создания и совершенствования технологических процессов переработки и хранения с/х продукции;</p> <p>Н.3. - необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.4. - оценки технического состояния технологического оборудования для послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.5. - контроля технологических режимов работы оборудования; в подборе технологий и оборудования для производства требуемого вида продукции;</p> <p>Н.6. - навыками технологических расчетов молочных продуктов и использовании методов анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.7. - навыками технологических расчетов производства молочных и мясных консервов.</p> <p>Н.8. - навыками реализации технологий хранения продукции животноводства; навыками технологических расчетов при</p>
--	--	--

		<p>переработке животноводческой продукции;</p> <p>Н.9. - контроль параметров технологических процессов хранения растениеводческой продукции;</p> <p>Н.10. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса производства продуктов питания;</p> <p>Н.11. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.12. - определения основных показателей качества сырья и готовой растениеводческой продукции;</p> <p>Н.13. - навыками определения основных показателей качества животноводческого сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.14. - контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.15. - контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.16. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.17. - использования пищевых добавок и БАВ в технологиях переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.18. - выбора рациональных технологических схем для переработки рыбы;</p> <p>Н.18. - выбора рациональных технологических схем для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.19. - владения методами расчета и подбора холодильного оборудования для хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.20. - навыками по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.21. - использования симбиотических комплексов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.22. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства с учетом ресурсосбережения;</p> <p>Н.23. - использовании ферментных пре-</p>
--	--	---

		<p>паратов при переработке продукции сельского хозяйства;</p> <p>Н.24. - в выборе оптимальных режимов производства муки крупы и в реализации технологии производства муки и крупы и в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода готовой продукции;</p> <p>Н.25. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса производства хлеба;</p> <p>Н.26. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.27. - прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве и переработке растительных масел - методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.28. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса в технологии броидильных производств; в выборе современных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.29. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса переработки растениеводческой продукции;</p> <p>Н.30. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p>
ПК-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	<p>Знать:</p> <p>3.1. - особенности роста и развития садовых культур, особенности их хранения;</p> <p>3.2. - технологию хранения плодов и овощей;</p> <p>3.3. - свойства плодов и овощей, способы их переработки и технологии хранения и переработки плодов и овощей, способы их реализации и производства;</p> <p>3.4. - оптимальные режимы хранения и переработки плодоовощного сырья;</p> <p>3.5. - оптимальные режимы хранения плодоовощных консервов;</p> <p>3.6. - экономичные способы переработки и технологии хранения плодов и овощей, способы переработки втор сырья и отходов;</p>

		<p>3.7. - сущность основных терминов, понятий и историю развития биотехнологии;</p> <p>3.8. - ферменты, которые являются инструментами генетической инженерии;</p> <p>3.9. - основные этапы получения трансгенных организмов и практическую значимость сельскохозяйственных трансгенных животных, растений и микроорганизмов;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - различать плодовые и овощные культуры по биологическим признакам;</p> <p>У.2. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства плодоовощных консервов;</p> <p>У.3. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения плодов и овощей;</p> <p>У.4. - определять свойства плодов и овощей и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения плодов и овощей и способов их переработки;</p> <p>У.5. - реализовывать технологии хранения продукции переработки плодов и овощей и подбирать прогрессивные и ресурсосберегающие технологии в переработке плодов и овощей;</p> <p>У.6. - применять трансгенные растения при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - определения сроков уборки урожая и его влияние на лежкоспособность плодов и овощей;</p> <p>Н.2. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей;</p> <p>Н.3. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции переработки плодов и овощей с учетом ресурсосбережения;</p> <p>Н.4. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем;</p> <p>Н.5. – в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса переработки плодов и овощей;</p>
--	--	---

		Н.6. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода плодово-овощных консервов;
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p>Знать:</p> <p>3.1. - морфологию, физиологию и систематику почвенных микроорганизмов роль почвенных микроорганизмов в основных циклах веществ в природе;</p> <p>3.2. - микрофлору основных типов почв и принципы ее распределения; роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе в формировании почвенного плодородия;</p> <p>3.3. - сущность и задачи управления качеством;</p> <p>3.4. - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>3.5. - факторы, влияющие на технологические параметры производства мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.6. - факторы, влияющие на технологические параметры производства;</p> <p>3.7. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.8. - показатели качества готовой продукции в соответствии с НД;</p> <p>3.9. - показатели безопасности сырья и продуктов питания.</p> <p>3.10. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки продукции растениеводства;</p> <p>3.11. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки продукции животноводства;</p> <p>3.12. - показатели качества и безопасности сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.13. - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>3.14. - основные понятия, характеризующие пищевую ценность и роль рыбы и рыбопродуктов в питании населения;</p> <p>3.15. - основные понятия, характеризующие пищевую ценность и роль в питании населения местных аквакультурных источников;</p> <p>3.16. - принципы получения безопасного специфического мясного сыра;</p>

		<p>3.17. - принципы получения безопасных пребиотических композиций;</p> <p>3.18. - методы анализа показателей качества и безопасности комбинированных продуктов питания;</p> <p>3.19. - принципы получения безопасного специфичного мясного сырья;</p> <p>3.20. - принципы получения безопасной и качественной продукции (муки и крупы, показатели качества и безопасности сырья и готовой продукции в соответствии с НД);</p> <p>3.21. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.22. - показатели качества готовой продукции в соответствии с НД;</p> <p>3.23. - показатели безопасности сырья и готовых хлебобулочных изделий;</p> <p>3.24. - современные технологии переработки семян масличных культур и растительных масел, которые обеспечат безопасность и качество готовой продукции;</p> <p>3.25. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.26. - показатели безопасности сырья и готовых напитков;</p> <p>3.27. - показатели безопасности сырья и готовой продукции;</p> <p>3.28. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной продукции; факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции.</p> <p>3.29 - состав, свойства сырья и продуктов, требования, предъявляемые к качеству и безопасности продукции; факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность молочных и жировых продуктов.</p> <p>3.30 - требования к качеству и безопасности кондитерских и вкусовых изделий; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.31 - - требования к качеству и безопасности мясной и рыбной продукции; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.32 - правила приемки, требования к качеству и безопасности различных видов упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров</p>
--	--	--

		<p>3.33 - - требования нормативной и законодательной базы, с целью реализации качественной и безопасной продукции растениеводства и животноводств;</p> <p>3.34 - принципы получения безопасной и качественной продукции</p> <p>3.35 - - организационно – методические основы стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия, санитарно-гигиенические требования безопасности сельскохозяйственной продукции, потребительские предпочтения и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции; - правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований.</p> <p>3.36 - требования к качеству и безопасности пчеловодческой продукции; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.37 характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок.</p> <p>3.38 - требования нормативной и законодательной базы с учетом реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; методы микробиологического анализа в соответствии с проведением оценкой качества и безопасности товаров. Принципы санитарно-гигиенических методов ухода за товаром</p> <p>3.39 - положения стандартов ИСО серии 22000, особенности построения системы менеджмента безопасности на основе ХАССП, рабочие документы ХАССП</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - микроскопировать, культивировать и выделять почвенные микроорганизмы;</p> <p>У.2. - готовить и стерилизовать питательные среды;</p> <p>У.3. - определять численность физиологических групп микроорганизмов.</p> <p>У.4. - применять статистические методы в контроле качества продуктов животноводства;</p> <p>У.5. - оценивать качество сельскохозяй-</p>
--	--	--

		<p>ственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>У.6. - решать задачи по повышению эффективности производства, направленных на повышение качества продукции;</p> <p>У.7. - оценивать качество молочной продукции;</p> <p>У.8. - оценивать качество мясной продукции;</p> <p>У.9. - оценивать качество молочных и мясных консервов;</p> <p>У.10. - оценивать качество продукции животноводства;</p> <p>У.1. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.12. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.13. - оценивать качество продукции растениеводства;</p> <p>У.14. - оценивать качество продукции животноводства;</p> <p>У.15. - реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;</p> <p>У.16. - оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>У.17. - использовать методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции при переработке рыбы;</p> <p>У.18. - использовать методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>У.19. - применять специфичное мясное сырьё при разработке рецептур продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.20. - применять пробиотические культуры при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.21. - применять методы анализа показателей качества и безопасности комбинированных продуктов питания;</p> <p>У.22. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пище-</p>
--	--	---

		<p>вых систем комбинированного состава;</p> <p>У.23. - применять специфичное мясное сырьё при разработке рецептур продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.24. - обеспечивать максимальный выход муки, крупы нужного качества при минимальных производственных потерях, технологических затратах и применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.25. - проанализировать сырьё и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.26. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.27. - работать с нормативно-технологической документацией оценивать качество поступающего на переработку сырья;</p> <p>У.28. - оценивать качество готовой продукции; анализировать технологический процесс с целью выявления нарушений технологического регламента производства;</p> <p>У.29. - анализировать сырьё и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.30. - применять современные методы исследования качества сырья и продукции переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.31. - проанализировать сырьё и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.32. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.33 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность плодоовощной и зерномучной продукции; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>У.34 - определять качество молочных и жировых продуктов, осуществлять контроль качества при производстве.</p> <p>У.35- пользоваться справочной и нормативной документацией.</p>
--	--	--

		<p>У.36 - проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству и качеству и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</p> <p>У.37 - применять требования нормативной и законодательной базы с целью проведения оценки сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров</p> <p>У.38 - оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- пользоваться техническими регламентами, стандартами и другим нормативными документами, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.</p> <p>У.39 - - применять микробиологические методы при оценке качества, безопасности, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции. Использовать санитарно-гигиенические методы ухода за товаром для предупреждения и сокращения потерь.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - к проведению почвенной диагностики по микробиологической активности;</p> <p>Н.2. - с нормативной и технической документацией в области оценки риска здоровью и угрозе экологии человека;</p> <p>Н.3. - использования нормативной документации и законодательной базы навыками пользования нормативной документацией в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов питания;</p> <p>Н.4. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.5. - пользования нормативной документацией;</p> <p>Н.6. - в проведении сертификации сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции в проведении сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции;</p> <p>Н.7. - пользования нормативной доку-</p>
--	--	---

		<p>ментации и законодательной базы; применения основных методов исследования сырья и готовой продукции при переработке рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>Н.8. - применения основных методов исследования сырья и готовой продукции при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.9. - реализации рецептурно-компонентных решений из специфического мясного сырья;</p> <p>Н.10. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем пробиотическими и пребиотическими композициями;</p> <p>Н.11. - реализации рецептурно-компонентных решений из специфического мясного сырья;</p> <p>Н.12. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции (муки и крупы), а также анализа причин выработки муки нестандартной по качеству и в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.13. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и хлебобулочных изделий;</p> <p>Н.14. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.15. - владения методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.16. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов бродильной промышленности; в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.17. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.18. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.19 работы с нормативной и техниче-</p>
--	--	---

		<p>ской документацией в области оценки риска здоровью и угрозе экологии человека; методами контроля качества и безопасности продукции при ее хранении и переработке.</p> <p>Н.20 - осуществления процедуры микробиологической оценки при определении качества, безопасности, продукции с учетом организации и проведения санитарно-гигиенических методов ухода за товаром</p> <p>Н.21 – владения основными методами оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов; правилами проведения идентификации товаров.</p> <p>Н.22- владения методами оценки качества и безопасности продукции пчеловодства</p> <p>Н.23 – владения видами экспертизы в зависимости от специфики товара, формулировать вопросы, ставящиеся перед экспертом</p> <p>Н.24 – владения правилами упаковывания основных групп сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Н.25 – владения методами оценки качества и безопасности мясной и рыбной продукции</p> <p>Н.26 – владения методами оценки качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий</p> <p>Н.27 - владения методиками и приемами определения качества сырья и готовой продукции</p> <p>Н.28 - владения основными методами оценки качества и безопасности продукции для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов; правилами проведения идентификации товаров</p>
ПК-8	готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основное технологическое оборудование, для переработки с/х сырья и меры безопасности при работе с ним;</p> <p>3.2. - термодинамические процессы и</p>

		<p>циклы преобразования энергии, протекающие в теплотехнических установках;</p> <p>3.3. - физические основы и теплообменное оборудование, применяемое в пищевой промышленности, принцип работы и условия эксплуатации;</p> <p>3.4. - технологические линии для первичной подработки сельскохозяйственной продукции, эксплуатационные характеристики оборудования;</p> <p>3.5. - назначение, классификацию, устройство, принцип работы технологического оборудования перерабатывающих предприятий;</p> <p>3.6. - основные эксплуатационные факторы, влияющие на надежность различных типов технологических машин и систем оборудования;</p> <p>3.7. - методы оценки эффективности работы и выбора технологического оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>3.8. - основное оборудование, применяемое при производстве молочных продуктов;</p> <p>3.9. - основное оборудование, применяемое при производстве мясопродуктов;</p> <p>3.10. - основное оборудование, применяемое при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>3.11. - основное технологическое оборудование для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.12. - основное технологическое оборудование для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.13. - принцип работы и условия эксплуатации оборудования для получения низких температур в пищевой промышленности.</p> <p>3.14. - основное оборудование, применяемое при производстве продуктов животноводства с использованием пробиотических комплексов;</p> <p>3.15. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве муки и крупы и принцип его действия;</p> <p>3.16. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве хлеба и булочных изделий;</p>
--	--	---

		<p>3.17. - теоретические основы хлебопечкарного производства;</p> <p>3.18. - современные методики расчета, подбора технологического оборудования при производстве и переработке растительных масел;</p> <p>3.19. - конструктивные и эксплуатационные особенности технологического оборудования в масложировой промышленности;</p> <p>3.20. - основное технологическое оборудование, применяемое в технологии бродильных производств; теоретические основы технологии бродильных производств;</p> <p>3.21. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве плодоовощных консервов;</p> <p>3.22. - теоретические основы консервного производства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обеспечивать безопасные способы работы при эксплуатации технологического оборудования для переработки с/х сырья;</p> <p>У.2. - поддерживать и изменять режимы работы теплообменного оборудования в зависимости от исходного сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.3. - составить и описать аппаратурно технологические схемы переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.4. - осуществлять подбор основного технологического оборудования с учетом производительности для первичной подработки и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.5. - решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта технологического оборудования предприятий пищевой промышленности;</p> <p>У.6. - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями и условиями производства.</p> <p>У.7. - описать аппаратурно-технологические схемы производства молочных продуктов;</p> <p>У.8. - описать аппаратурно-технологические схемы производства мясопродуктов;</p> <p>У.9. - описать аппаратурно-</p>
--	--	--

		<p>технологические схемы производства молочных и мясных консервов;</p> <p>У.10. - эксплуатировать основное технологическое оборудование для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.11. - эксплуатировать основное технологическое оборудование для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>У.12. - поддерживать и изменять режимы работы холодильного оборудования в зависимости от сырья.</p> <p>У.13. - составить и описать аппаратурно-технологические схемы производства пробиотических молочных и мясных продуктов;</p> <p>У.13. - составить и описать технологические схемы производства муки и крупы.</p> <p>У.14. – эксплуатировать технологическое оборудование в мукомольно-крупяном производстве;</p> <p>У.15. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.16. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.17. - осуществить подбор основного технологического оборудования для технологических схем производства и переработки растительных масел с учетом эксплуатационных особенностей;</p> <p>У.18. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.19. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.20. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.21. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в выборе оптимальных способов обеспечения параметров безопасности и охраны труда работников технологической отрасли, эксплуатирующих технологическое оборудование в перерабатывающих отраслях АПК;</p> <p>Н.2. - эксплуатации технологического теплообменного оборудования;</p> <p>Н.3. - техники безопасности при эксплу-</p>
--	--	--

		<p>атации технологического теплообменного оборудования;</p> <p>Н.4. - в подборе технологического оборудования при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>Н.5. - подбора необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства с учетом их эксплуатационных характеристик;</p> <p>Н.6. - расчёта и выбора технологического оборудования перерабатывающих производств;</p> <p>Н.7. - эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>Н.8. - навыками в подборе оборудования для производства молочных продуктов;</p> <p>Н.9. - в подборе оборудования для производства мясных продуктов;</p> <p>Н.10. - навыками в подборе оборудования для производства молочных и мясных консервов;</p> <p>Н.11. - подбора основного технологического оборудования для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>Н.12. - подбора основного технологического оборудования для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.13. - эксплуатации технологического холодильного оборудования;</p> <p>Н.14. - техники безопасности при эксплуатации технологического холодильного оборудования;</p> <p>Н.15. - в подборе оборудования для производства продуктов животноводства с использованием симбиотических композиций;</p> <p>Н.16. - подборе оборудования для производства муки, крупы и определении его технологической эффективности;</p> <p>Н.17. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.18. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования;</p> <p>Н.19. - владения навыками подбора и эксплуатации технологического оборудования технологических линий переработки масличных семян;</p> <p>Н.20. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его каче-</p>
--	--	---

		<p>ственной работы;</p> <p>Н.21. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования в технологических схемах переработки растениеводческой продукции;</p>
ПК-9	<p>готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - технологии производства, плодов и овощей;</p> <p>З.2. - технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства основные понятия, характеризующие ценность и значимость продукции растениеводства;</p> <p>З.2. - основное оборудование, применяемое при производстве и переработке плодов и овощей, продуктов животноводства и растениеводства;</p> <p>З.3. - основные технологические термины, используемые при производстве молочных продуктов;</p> <p>З.4. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>З.5. - основные технологические термины, используемые при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>З.6. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>З.7. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>З.8. - основные понятия, характеризующие ценность и значимость продукции растениеводства;</p> <p>З.9. - современные методы научных исследований определения качества сырья;</p> <p>З.10. - прогрессивные методы определения качества готовой продукции, в т.ч. из плодов и овощей;</p> <p>З.11. - показатели безопасности сырья и продуктов питания.</p> <p>З.12. - свойства пищевых продуктов, способы их переработки и технологии хранения и переработки продукции растениеводства, том числе плодов и овощей и животноводства, способы их реализации и производства;</p> <p>З.13. - технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p>

		<p>3.14. - традиционные и современные технологии переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.15. - традиционные и современные технологии переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.16. - теоретические основы автоматизированного проектирования предприятий по производству и хранению продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.17. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.18. - назначение, устройство, рабочие процессы и регулировки сельскохозяйственных машин;</p> <p>3.19. - методы обоснования и расчеты основных параметров и режимов работы машин, агрегатов и комплексов;</p> <p>3.20. - <i>назначение</i>, устройство, рабочие процессы и регулировки животноводческих машин;</p> <p>3.21. - методы обоснования режимов работы машин, оборудования и агрегатов;</p> <p>3.22. - организацию и технологию производства продукции животноводства;</p> <p>3.23. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>3.24. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.25. - ферменты, которые являются инструментами генетической инженерии;</p> <p>3.26. - основные этапы получения трансгенных организмов и практическую значимость сельскохозяйственных трансгенных животных, растений и микроорганизмов;</p> <p>3.27. - технологические процессы производства муки и круп, оптимальные режимы производства готовой продукции;</p> <p>3.28. - теоретические основы хлебопекарного производства;</p>
--	--	--

		<p>3.29. - новые современные способы переработки масличных культур;</p> <p>3.30. - современный опыт передовых предприятий масложировой отрасли;</p> <p>3.31. - современные технологии производства, оптимальные режимы хранения сырья и прогрессивные технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.32. особенности морфологического строения, химического состава и пищевой ценности плодоовощной и зерномучной продукции; факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции; характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной продукции;</p> <p>теоретические основы и особенности технологии переработки зерна, свежих плодов и овощей, и влияния их на пищевую ценность, товарное качество и сохраняемость продукции; технологии хранения и реализации зерномучной и плодоовощной продукции.</p> <p>3.33. - Общие принципы технологических процессов производства кондитерских и вкусовых изделий; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения кондитерских и вкусовых изделий.</p> <p>3.34 - Общие принципы технологических процессов переработки мяса и рыбы; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения мясных и рыбных товаров</p> <p>3.35 - - технологические особенности производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; технологические схемы и особенности приемов переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>3.36 - общие принципы технологических процессов переработки продукции пчеловодства; условия хранения продуктов пчеловодства</p>
--	--	---

		<p>3.37 - организацию технологического процесса производства и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>основные этапы разработки проекта и технологии оказания услуги; установление и обеспечение необходимого качества продукции для осуществления сервисной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать теоретические знания на практике;</p> <p>У.2. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.3. - научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы производства, хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.4. - составить и описать аппаратурно-технологические схемы переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.5. - учитывать биохимические и микробиологические процессы, происходящие при переработке молочной продукции;</p> <p>У.6. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.7. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>У.8. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.9. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.10. - научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы производства, хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.11. - делать выводы о качестве сырья и готовой продукции;</p>
--	--	---

		<p>У.12. - применять современные методы исследования для исследования качества сырья и продуктов питания.</p> <p>У.13. - определять свойства пищевых средств и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения продукции растениеводства, в том числе плодов и овощей и животноводства;</p> <p>У.14. - применять технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.15. - обосновать рациональные способы и режимы переработки рыбы с учетом биохимических особенностей сырья;</p> <p>У.16. - обосновать рациональные способы и режимы переработки местных аквакультурных источников с учетом биохимических особенностей сырья;</p> <p>У.17. - использовать средства автоматизированного проектирования для реализаций технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.18. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.19. - проводить настройку на заданный режим работы сельскохозяйственных машин и комплектование агрегатов;</p> <p>У.20. - самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых отечественных и зарубежных сельскохозяйственных машин;</p> <p>У.21. - проводить настройки на заданный режим работы машин, оборудования и агрегатов;</p> <p>У.22. - пользоваться нормативной и справочной документацией при самостоятельном освоении конструкций новых животноводческих машин;</p> <p>У.23. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>У.24. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов</p>
--	--	--

		<p>переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.25. - применять трансгенные растения при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.26. - обоснованно подходить к выбору нужной технологической схемы производства муки и крупы и применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства муки и крупы;</p> <p>У.27. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.28. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.29. - участвовать в разработке новых технологий и технологических схем переработки семян масличных культур; решать задачи по повышению;</p> <p>У.30. - эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья;</p> <p>У.31. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов в технологии бродильных производств;</p> <p>У.32. -осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции; применять знание теоретических основ технологии к ведению процессов производства зерномучной и плодоовощной продукции; рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства; обосновывать оптимальные режимы технологии производства и переработки продукции</p> <p>У.33. - . выбирать наиболее рациональные технологических схемы при решении конкретных вопросов производства и переработки, выбирать оптимальные условия хранения молочной и жировой продукции.</p> <p>У.34- обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства кондитерских и вкусовых изделий и условиям их хранения</p> <p>У.35. - обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства мясных и рыбных товаров и условиям их хранения</p> <p>У.36. - реализовывать технологию производства плодов и овощей, продукции</p>
--	--	---

		<p>растениеводства и животноводства; - использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; реализовывать технологические особенности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>У.37. - обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства продуктов пчеловодства и условиям их хранения</p> <p>У.38. - организовывать и эффективно осуществлять входной и выходной контроль качества процесса оказания услуги, параметров технологических процессов, используемых материальных объектов и систем сервиса</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - по производству продукции садоводства;</p> <p>Н.2. - подбора необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.3. - в подборе и эксплуатации технологического оборудования при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>Н.4. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.5. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.6. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.7. - оценки качества произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки;</p> <p>Н.8. - в определении физико-химических показателей, показателей качества сырья и готовых изделий;</p> <p>Н.8. - в выборе оптимальной технологии производства продукции с точки зрения ее качества и выхода;</p> <p>Н.9. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства, в том числе плодов и овощей и животноводства;</p> <p>Н.10. - использования технологий произ-</p>
--	--	--

		<p>водства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.11. - переработки рыбы;</p> <p>Н.12. - переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.13. - построения технологических схем и компоновки оборудования пищевых предприятий с использованием САПР;</p> <p>Н.14. - по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.15. - комплектования и настройки сельскохозяйственных машин и агрегатов; методами расчета основных параметров технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>Н.16. - для монтажа, комплектования и наладки оборудования и механизированных агрегатов в получении продукции животноводства;</p> <p>Н.17. - проведения лабораторных исследований продуктов животноводства, полученных с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>Н.18. - по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.19. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем;</p> <p>Н.20. – выборе оптимальных режимов производства муки крупы и в реализации технологии производства муки и крупы и в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода готовой продукции;</p> <p>Н.21. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.22. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования;</p> <p>Н.23. - владения методами подбора основного технологического оборудования для переработки семян масличных культур;</p> <p>Н.24. - в выборе оптимальных режимов хранения продукции растениеводства, проведения различных стадий техно-</p>
--	--	---

		<p>гического процесса в технологии бродильных производств;</p> <p>Н.25. - в выборе современных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.26. - оценки качества произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки.</p>
ПК-10	<p>готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - современные сельскохозяйственные машины (комплексы очвообрабатывающих машин, посевные комплексы, оборудование для первичной обработки продукции и закладки ее на хранение);</p> <p>З.2. - устройство и область применения средств автоматизации технологических процессов и оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>З.3. - современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</p> <p>З.4. - методы проведения технических расчетов;</p> <p>З.5. - основы технологий сельскохозяйственного производства; З.6. - законы механики, электротехники и современный уровень развития сельскохозяйственной техники;</p> <p>З.7. - современные средства вычислительной техники, современные средства контроля качества продукции; З.8. - основы технологий производства и переработки животноводческой продукции;</p> <p>З.9. - современные механические и автоматические устройства для производства и переработки животноводческой продукции;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - комбинировать разные агроприемы и дифференцировать их параметры (направление, глубина и т.д.) с учетом особенностей культуры и условий ее возделывания;</p> <p>У.2. - контролировать технологические режимы работы оборудования предприятий зерноперерабатывающей, масложировой, комбикормовой, молочной, мясоперерабатывающей отраслей промышленности.</p> <p>У.3. - проводить анализ и поиск неисправностей сельскохозяйственной тех-</p>

		<p>ники; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики;</p> <p>У.4. - проводить анализ и поиск неисправностей машин и установок в животноводстве; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики и электротехники;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - контроля приемов обработки почвы, посева, уборки и оценки их выполнения;</p> <p>Н.2. - владения методами контроля технологических режимов работы оборудования отрасли;</p> <p>Н.3. - регулировки и настройки основных систем сельскохозяйственной техники; методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами;</p> <p>Н.4. - методами и средствами экспериментальных исследований технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>Н.5. - методикой расчета основных параметров тракторов и машин;</p> <p>Н.6. - регулировки и наладки оборудования и механизированных линий в получении продукции животноводства;</p> <p>Н.7. - методами работы на ПЭВМ с прикладными программами; методами и средствами при исследовании технологических процессов производства и переработки животноводческой продукции.</p>
ПК-11	<p>готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - технологии возделывания основных групп сельскохозяйственных культур на базе техники нового поколения, повышения их адаптивности, экологически и экономически оправданной интенсификации;</p> <p>3.2. - методики расчета норм и доз внесения органических и минеральных удобрений;</p> <p>3.3. - научные основы севооборотов, принципы их построения, введения, освоения;</p> <p>3.4. - приемы обработки почвы;</p> <p>3.5. - основные свойства почв и их влияние на количество и качество урожая</p>

		<p>сельскохозяйственных культур, способы воспроизводства плодородия почвы (в т.ч. приемы биологизации земледелия).</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;</p> <p>У.2. - рассчитывать нормы удобрений на запланированную урожайность с учетом повышения плодородия почвы в звене севооборота и улучшения качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.3. - определять видовой состав сорных растений, составлять карту засоренности, разрабатывать и осуществлять на практике систему мероприятий по борьбе с сорными растениями;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции;</p> <p>Н.2. - распознавать основные типы и разновидности почв</p>
ПК-12	<p>способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - приемы обработки почвы; основные способы приготовления органических удобрений;</p> <p>З.2. - технологии переработки растениеводческой и животноводческой продукции основанные на использовании микроорганизмов;</p> <p>З.3. - микробиологические и биохимические процессы при переработке с/х сырья;</p> <p>З.4. - основные свойства микроорганизмов, способы и условия культивирования микроорганизмов, применяемых в пищевых производствах;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - определять потребность в органических удобрениях с учетом типа и разновидности почвы;</p> <p>У.2. - организовать проведение санитарно-гигиенического контроля на всех этапах технологического процесса, провести микробиологический анализ сырья и го-</p>

		<p>товой продукции;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками расчета требуемого количества удобрений, применять современные технологии в их приготовлении;</p> <p>Н.2. - использования существующих технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции с использованием высоко-активных штаммов микроорганизмов.</p>
ПК-13	<p>готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - морфологические и биологические особенности основных комовых культур, закономерности их роста и развития, питательную ценность, принципы рационального использования травостоев многолетних трав, системы и способы улучшения природных кормовых угодий;</p> <p>З.2. - биологические особенности сорных (в т.ч. ядовитых и вредных - ухудшающих качество продукции) растений, меры борьбы с ними;</p> <p>З.3. - методы повышения продуктивности природных кормовых угодий, систему их рационального использования, методы и способы заготовки кормов.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - разрабатывать технологические схемы возделывания кормовых культур;</p> <p>У.2. - разрабатывать технологии производства и хранения кормов;</p> <p>У.3. - определять видовой состав многолетних трав, разрабатывать и осуществлять на практике систему мероприятий по борьбе с сорными растениями ;</p> <p>У.4. - составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий; составить технологии производства и заготовки кормов.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками оценки качества работ по заготовке и хранении разных видов кормов, применения биологических и химических консервантов для повышению качества кормов;</p> <p>Н.2. - применять необходимые технологии при размещении кормовых угодьях</p>

		<p>на пашне;</p> <p>Н.3. - оценки качества работ по заготовке разных видов кормов, разработки мероприятий по совершенствованию качества кормов.</p>
ПК-14	<p>способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</p> <p>З.2. - основы физиологии и рациональные условия деятельности;</p> <p>З.3. - последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, их идентификацию;</p> <p>З.4. - определение и классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера и причины их возникновения;</p> <p>З.5. - характеристику потенциально-опасных объектов, причины возникновения чрезвычайных ситуаций на этих объектах, радиационно-опасные, химически-опасные объекты;</p> <p>З.6. - методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - проводить контроль параметров производственной среды и уровня отрицательных воздействий на организм человека, устанавливать их соответствие нормативным требованиям;</p> <p>У.2. - эффективно применять средства защиты от отрицательных воздействий;</p> <p>У.3. - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности и осуществлять безопасную и экологически обоснованную эксплуатацию производственных систем и объектов;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</p> <p>Н.2. - разработки документации по технике безопасности, производственной санитарии,</p> <p>Н.3. - пожарной безопасности и охраны труда.</p>

ПК-15	<p>способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - историю становления и развития управления качеством;</p> <p>3.2. - сущность и задачи управления качеством продукции растениеводства ;</p> <p>3.3. -отечественный и зарубежный опыт управления качеством продуктов животноводства;</p> <p>3.4. - закономерности в сельском хозяйстве, их проявления в организации сельскохозяйственного производства.</p> <p>3.5. - использования принципов как исходных начал в организационных решениях</p> <p>3.6. - характер воздействия внешних и внутренних факторов на реализацию принципов в практике организации сельскохозяйственного производства;</p> <p>3.7. - значение бухгалтерского финансового и управленческого учета на современном этапе развития общества.</p> <p>3.8. - основные положения по документированию управленческой деятельности;</p> <p>3.9. - унификацию и стандартизацию управленческих документов, правила разработки и оформления документов;</p> <p>3.10. - правила составления деловых писем;</p> <p>3.11. - правила ведения документов по личному составу;</p> <p>3.12. - порядок, форму регистрации документов, формирование дела, составления номенклатуры дел, хранения документов;</p> <p>3.13. - правила работы с документами, содержащими конфиденциальную информацию;</p> <p>3.14. - организацию планирования технологических процессов, происходящих при переработке и хранении продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обрабатывать материалы плановой, учетной, отчетной документации;</p> <p>У.2. - определить критические контрольные точки в технологических процессах производства продуктов животноводства и оценить их влияние на ход технологического процесса;</p>
-------	---	---

		<p>У.3. - оценивать производственную продукцию на соответствие требований к качеству;</p> <p>У.4. - определить критические контрольные точки в технологическом процессе и оценить их влияние на ход технологического процесса;</p> <p>У.5. - работать с первичной документацией;</p> <p>У.6. - правильно отражать на бухгалтерских счетах записи совершенных хозяйственных операций;</p> <p>У.7. - определять состав затрат по производству продукции и исчислять ее производственную себестоимость;</p> <p>У.8. - составлять и оформлять документы по основе ГОСТов;</p> <p>У.9. - организовывать работу с документами в организации;</p> <p>У.10. - документировать личную и управленческую деятельность;</p> <p>У.11. - применять современные технологии в процессе документации.</p> <p>У.12. - проводить анализ основных производственных процессов;</p> <p>У.13. - организовывать технологический поток и производить расстановку рабочей силы;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - работы с отчетностью предприятия, договорами с партнерами по бизнесу, показателями деятельности предприятия;</p> <p>Н.2. - разработки мероприятий для снижения потенциального риска и обеспечения безопасности продуктов животноводства;</p> <p>Н.3. - оценки качества продуктов растениеводства на соответствие предъявляемым требованиям к качеству отечественных и международных стандартов;</p> <p>Н.4. - анализа информации и принятия решений по результатам деятельности предприятия;</p> <p>Н.5. - навыками ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности;</p>
--	--	--

		<p>Н.6. - ведения делопроизводственного процесса, включающего оформление, движение документов, контроль исполнения, планово-справочную и аналитическую работу;</p> <p>Н.7. - по планированию и анализу логистических операций в технологии производства продуктов питания из растительного и животного сырья</p>
ПК-16	способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	<p>Знать:</p> <p>З.1. - принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>З.2. - основные правила по документированию организационно-распорядительной деятельности органов и работников управления;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - проводить расчеты затрат на производство и реализацию продукции;</p> <p>У.2. - составлять и оформлять организационно-распорядительные документы;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения методами управления технологических процессов при производстве продукции, отвечающими требованиям стандартов и рынка;</p> <p>Н.2. - навыки документирования управленческих решений</p>
ПК-17	способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга	<p>Знать:</p> <p>З.1. - сущность менеджмента, его основные законы и принципы, методы и функции, технологию менеджмента, сущность концепций маркетинга, его основные принципы, методы и функции, теоретические основы и методологию изучения конъюнктуры рынка сельскохозяйственных и промышленных товаров в АПК;</p> <p>З.2. - методiku бизнес-планирования производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>З.3. - бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней, страховых взносов во внебюджетные фонды.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - организовать производственные процессы на предприятии отрасли, про-</p>

		<p>водить комплексный маркетинговый анализ;</p> <p>У.2. - разрабатывать бизнес-планы для предприятий АПК;</p> <p>У.3. - анализировать полученные данные и определять состав затрат в целях формулирования выводов о себестоимости продукции.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - разработки организационно-управленческих структур предприятия, навыками проведения комплексного анализа конъюнктуры рынка сельскохозяйственных товаров;</p> <p>Н.2. - методами планирования бизнес-проектов, навыками оценки эффективности и стоимости бизнеса;</p> <p>Н.3. - навыками составления бухгалтерского баланса (форма № 1), отчет о финансовых результатах (форма № 2).</p>
ПК-18	готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции	<p>Знать:</p> <p>З.1. - методы и процедуры управления персоналом</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - рассчитать численность и профессиональный состав структурного подразделения организации</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки исполнения обязанностей работника в системе управления персоналом</p>
ПК-19	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	<p>Знать:</p> <p>З.1. - основные элементы использования и формирования ресурсов предприятия.</p> <p>З.2. - организацию предприятий занимающихся производством, хранением и реализацией продуктов питания из растительного и животного сырья;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - давать организационно-экономическую оценку технологиям производства продукции;</p> <p>У.2. - планировать развитие отраслей растениеводства, животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции на перспективу, оценивать и выбирать наиболее перспективные вариан-</p>

		<p>ты.</p> <p>У.3. - разрабатывать мероприятия по совершенствованию организации производства, хранения и реализации продуктов питания;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - техническими, программными средствами для систематизации информации и методами ее обобщения, способами анализа информации по использованию и формированию ресурсов предприятия.</p> <p>Н.2. - в организации и оптимизации логистических систем на производстве;</p>
ПК-22	<p>владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки образцов почв и растений</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - морфологию, физиологию и систематику почвенных микроорганизмов;</p> <p>З.2. - микрофлору основных типов почв и принципы ее распределения;</p> <p>З.3. - роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе в формировании почвенного плодородия;</p> <p>З.4. - методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.</p> <p>З.5. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции;</p> <p>З.6. - основные фундаментальные положения физических методов анализа;</p> <p>З.7. - особенности применения молекулярной спектроскопии и электрофизических методов анализа;</p> <p>З.8. - как выбрать методику исследования для конкретной практической задачи;</p> <p>З.9. - методы анализа показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>З.10. - методы анализа показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников;</p> <p>З.11. - теоретические основы оптических (в том числе спектроскопических), электрохимических, хроматографических методов исследования; основные законы, на которых базируются ФХМА, и области их применения;</p> <p>З.12. - основные приемы и методы опре-</p>

		<p>деления содержания важнейших биогенных элементов и их соединений в исследуемых пробах;</p> <p>3.13. - приемы и методы решения аналитических задач;</p> <p>3.14. - методы математической обработки результатов анализа;</p> <p>3.15. - технику безопасности при работе в химической лаборатории и методы выполнения лабораторных работ основные методы оценки качества и безопасности специфического мясного сырья;</p> <p>3.16. - методы определения органолептических, физико-химических показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>3.17. - методы анализа показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>3.18. - основные методы оценки качества и безопасности специфического мясного сырья;</p> <p>3.19. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции микрофлору растительного сырья и микрофлору животноводческого сырья;</p> <p>3.20. - способы снижения обсемененности с/х сырья;</p> <p>3.21. - полезные виды микроорганизмов, применяемые в пищевой промышленности, их морфологические, физиологические свойства, роль в создании специфических свойств пищевых продуктов;</p> <p>3.22. - влияние времени и условий хранения пищевых продуктов на их качество и безопасность;</p> <p>3.23. - пути проникновения вредных микроорганизмов в производство и методы их обнаружения;</p> <p>3.24. - виды порчи пищевых продуктов, вызванные микробами-вредителями.</p> <p>3.25. - использование пробиотических микроорганизмов для получения пищевых продуктов с функциональными свойствами;</p> <p>3.26. - методы микробиологического контроля для обнаружения и идентификации посторонней микрофлоры;</p> <p>3.27. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции (муки и крупы);</p>
--	--	---

		<p>3.28. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.29. - методы анализа показателей качества готовой продукции в соответствии с НД;</p> <p>3.30. - методы анализа показателей безопасности сырья и готовых хлебобулочных изделий;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - микроскопировать, культивировать и, выделять почвенные микроорганизмы;</p> <p>У.2. - давать технологическую оценку сырья, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p>У.3. - применять на производстве методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.4. - применять основные методы исследования сырья и готовой продукции.</p> <p>У.5. - определять показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.6. - определять параметры и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных методов физических исследований;</p> <p>У.7. - применять полученную информацию для оптимизации технологических процессов и качества готовой продукции, ресурсов сбережения;</p> <p>У.8. - пользоваться научной измерительной аппаратурой и решать практические задачи, обеспечивающие эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>У.9. - использовать лабораторно-инструментальную базу для анализа показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.10. - использовать лабораторно-инструментальную базу для анализа показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников и продуктов их переработки;</p> <p>У.11. - выделить конкретное аналитическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; проводить определение содержания важнейших биогенных элементов и их соединений в исследуемых пробах; использовать мето-</p>
--	--	---

		<p>ды математической обработки результатов анализа;</p> <p>применять при оценке качества и безопасности специфичного мясного сырья и продуктов их переработки существующие методики;</p> <p>У.12. - применять методы анализа показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>У.13. - определять показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.14. - применять при оценке качества и безопасности специфичного мясного сырья и продуктов их переработки существующие методики;</p> <p>У.15. - давать технологическую оценку сырья, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса использовать полезные свойства микроорганизмов при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.16 - организовывать микробиологический контроль производства для своевременного обнаружения микробов вредителей и принимать меры по предупреждению их развития;</p> <p>У.17 - дать технологическую оценку сырья и готовой продукции, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p>У.18 - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.19 - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - способностью к проведению почвенной диагностики по микробиологической активности;</p> <p>Н.2. - применения и перспективах развития техники и теории эксперимента;</p> <p>Н.3. - в использовании в практической деятельности методов анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p>
--	--	--

		<p>Н.4. - навыками пользования лабораторным оборудованием.</p> <p>Н.5. - определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;</p> <p>Н.6. - навыками проведения физических измерений и анализа полученных результатов;</p> <p>Н.7. -определения показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов с использованием современной лабораторно-инструментальной базы;</p> <p>Н.8. -определения показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников и продуктов их переработки с использованием современной лабораторно-инструментальной базы;</p> <p>Н.9. - представлениями о перспективных направлениях научных исследований в области современных методов физико-химического анализа и их потенциальных возможностей при практической реализации в специальных областях;</p> <p>Н.10. -оценки качества и безопасности характерного животноводческого мясного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.11. -методами анализа показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>Н.12. -определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;</p> <p>Н.13. -оценки качества и безопасности характерного животноводческого мясного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.14. - применения и перспективах развития техники и теории эксперимента</p> <p>Н.15. -отбора и подготовки к анализу образцов сельскохозяйственного сырья, продуктов переработки, образцов проб почв и растений для определения микробиологических показателей качества и безопасности, делать заключение о их соответствии современным санитарно-гигиеническим нормативам по методам анализа</p> <p>показателей качества и безопасности зерна и готовой продукции (муки, крупы);</p>
--	--	---

		<p>Н.16. - определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и хлебобулочных изделий;</p> <p>Н.17. -в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности производимой продукции;</p>
--	--	---

3. Объем государственной итоговой аттестации (ГИА) и ее виды

ГИА обучающихся проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы.

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часов. Осуществляется в течение 6 недель. Подготовка ВКР осуществляется в течение завершающего года обучения.

4. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен

5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

5.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы (защита ВКР)

Таблица 2

Планируемые результаты освоения ОП ВО (защита ВКР)

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <p>З.1. -основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p>

<p>ОК-2</p>	<p>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. -закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории;</p> <p>З.2. -систему картины мира, сущность, и основные этапы развития социально-политических теорий организационного поведения и гражданского общества.</p> <p>З.3. -закономерности и этапы исторического процесса, основные достижения мировой и отечественной культуры;</p> <p>З.4. -основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств;</p> <p>основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними;</p> <p>У.2. - ориентироваться в социально-политических теориях;</p> <p>У.3. -раскрывать роль науки в развитии цивилизации в целом и конкретных регионов в частности, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические и региональные проблемы.</p> <p>У.4. - анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними и осмысливать новые реалии современности с учетом культурных и исторических традиций страны;</p> <p>У.5. - анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства</p> <p>анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения;</p> <p>Н.2. - иметь опыт деятельности исследо-</p>
--------------------	--	--

		<p>вания социально-политических проблем;</p> <p>Н.3. - методики системного анализа предметной области, проектирования и реализации профессионально-ориентированных систем</p> <p>категориальным аппаратом по культурологии, базовыми категориями культуры на уровне понимания и свободного воспроизведения</p> <p>анализа исторического развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося;</p> <p>Н.4. - анализа исторического развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося;</p>
ОК-3	<p>- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1 - принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты;</p> <p>З.2 - особенности, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики, принципы функционирования и экономические проблемы рынка, виды экономических ресурсов, формы и отношения собственности;</p> <p>З.3 - основы микроэкономики, теорию потребительского выбора, поведение издержек производства, типы рыночных структур, организационные формы предпринимательства, ценообразование на факторы производства;</p> <p>З.4 - основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета;</p> <p>З.5 - механизм формирования валового</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономики в профессиональной деятельности;</p> <p>У.2- использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации);</p> <p>У.3- анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на</p>

		<p>происходящие в стране экономические процессы;</p> <p>У.4- находить, обрабатывать и анализировать экономическую информацию о факторах внешней среды организации для принятия управленческих решений;</p> <p>У.5 - четко формулировать основные понятия и термины; анализировать полученную информацию; отбирать достоверные научные материалы; применять экономические знания в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1.- содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономики для решения профессиональных задач;</p> <p>Н.2.- - основных методов решения экономических задач, относящихся к профессиональной деятельности;</p> <p>Н.3. - целостного подхода к анализу экономических проблем общества;</p> <p>Н.4 - экономических методов анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;</p> <p>Н.5 - методики расчета основных экономических микро- и макропоказателей;</p> <p>Н.6 - построения графиков: рыночного спроса и предложения, производственных возможностей, предельного дохода и предельной производительности, постоянных, переменных, средних и предельных издержек, максимизации прибыли;</p> <p>Н.7. -навыками сбора и обработки информации, способностью к обобщению, анализу и синтезу эмпирических результатов и теоретических положений, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <p>З.1 - основы нормативно-правовых документов касающиеся менеджмента и маркетинга;</p> <p>З.2 - понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и</p>

		<p>институтов права;</p> <p>З.3 - понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и институтов права;</p> <p>З.4. - нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- оперативно действовать в условиях меняющейся нормативной базы;</p> <p>У.2.-работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>У.3. -работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>У.4. - находить нужные нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - применения нормативных и правовых документы в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.2. - первичного анализа правовых документов и их применения в различных сферах деятельности;</p> <p>Н.3. - навыками использования и применения основных положений и требований нормативно – технических документов, технических регламентов и документов по стандартизации в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК-5</p>	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации;</p> <p>З.2. - особенности функционирования и развития современного русского лите-</p>

		<p>ратурного языка; нормы и стили современного русского литературного языка; основы ораторского искусства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма;</p> <p>У.2. - ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет);</p> <p>У.3. - адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д.;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов;</p> <p>Н.2. - жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе трудовой деятельности, эффективно вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку;</p> <p>Н.3. - вести дискуссию и участвовать в ней;</p> <p>Н.4. - выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями;</p> <p>Н.5. - соблюдать правила речевого этикета;</p> <p>Н.6. - профессионально значимыми письменными жанрами, знание которых позволяет составлять официальные</p>
--	--	---

		письма, служебные записки, постановления, решения собраний, рекламные объявления, инструкции, писать информационные и критические заметки в газету, править (редактировать) написанное.
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <p>З.1. - 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.2. - типы, виды, формы и модели межкультурной и политической коммуникации;</p> <p>З.3. - основные принципы работы в гомогенном и гетерогенном коллективах;</p> <p>З.4. - особенности вербального и невербального поведения представителей разных социальных групп и культур;</p> <p>З.5. - виды, структуры, динамику социально-политических конфликтов и стратегий его разрешения.</p> <p>З.6. - признаки коллектива и команды;</p> <p>З.7. - основные принципы работы в коллективе;</p> <p>З.8. - особенности вербального и невербального поведения представителей;</p> <p>З.9. - объективные и субъективные барьеры общения;</p> <p>З.10. - сущность процесса культурогенеза;</p> <p>З.11 - формы и типы культур.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.2.- организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды; подчинять личные интересы общей цели; адаптироваться в социуме, выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтных ситуациях; У.3.- правильно интерпретировать конкретные проявления коммуникативного поведения в различных ситуациях общения, в том числе в ситуации межкультурных контактов;</p> <p>У.4.- преодолевать влияние стереотипов</p>

		<p>и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации;</p> <p>У.5. - организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды;</p> <p>У.6.- подчинять личные интересы общей цели;</p> <p>У.7.- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных групп и культур;</p> <p>У.8.- анализировать основные культурные эпохи и стили, соотношение традиций и инноваций, национального и общечеловеческого в культуре, роль культуры в человеческой жизнедеятельности;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <p>Н.2. - организация групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива;</p> <p>Н.3. - осуществление эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур, основанного на принципах партнерских отношений;</p> <p>Н.4. - способностью усвоения культурных достижений республики, края, области, района;</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <p>З.1. - сущность сознания, его взаимоотношение с бессознательным, роль сознания в формировании личности, содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- правильно интерпретировать с точки зрения современной гуманистической философии смысл социальных и духовных проблем современной жизни;</p> <p>У.2.- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществле-</p>

		<p>ния деятельности;</p> <p>У.3.- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть философско-этическими знаниями при решении проблем назначения человека и смысла его жизни;</p> <p>Н.2. - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования;</p> <p>Н.3. - приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>Н.4. - приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.</p>
ОК-8	<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>З.2. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время;</p> <p>З.3. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>З.4. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>З.5. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>З.6. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</p> <p>З.7. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</p> <p>З.8. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У.2. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по</p>

		<p>учебной дисциплине «Физическая культура и спорт».</p> <p>У.3. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</p> <p>У.4. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества;</p> <p>У.5. - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У.6. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт».</p> <p>У.1. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</p> <p>У.7. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - основными приемами самоконтроля.</p> <p>Н.2. - основными понятиями и терминами относящимися к сфере физкультурной деятельности.</p> <p>Н.3. - способами достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.4. -методами самостоятельного выбора вида спорта или систем физических упражнений для укрепления здоровья.</p> <p>Н.5. - основными приемами самоконтроля.</p> <p>Н.6. - основными понятиями и терминами относящимися к сфере физкультурной деятельности.</p> <p>Н.7. - способами достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.8. -методами самостоятельного выбора вида спорта или систем физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
ОК-9	способностью использовать	Знать:

	<p>приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>3.1. - понятие и виды чрезвычайных ситуаций;</p> <p>3.2. - методы и приемы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>3.3. - приемы оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев на производстве и в ЧС;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p>У.2. - организовывать защиту персонала в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У.3. - действовать в условиях ЧС;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - методами и приемами оказания первой помощи.</p>
ОПК-1	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства;</p> <p>3.2. - основные положения и задачи разработки проектов и методы проектирования;</p> <p>3.3. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>3.4. - значение международного сотрудничества в области управления качеством для развития научно-технических и экономических связей России с зарубежными странами;</p> <p>3.5. - задачи профессиональной деятельности; информационную и библиографическую культуру; информационно-коммуникационные технологии ;</p> <p>3.6. - существующие виды программного обеспечения для реализации задач автоматизированного проектирования;</p> <p>3.7. - нормативную и методическую информацию по организации и проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на пищевых производствах;</p> <p>3.8. - предметную область и фундаментальные понятия, необходимые при решении профессиональных задач, связанных с подбором, эксплуатацией и техническим обслуживанием холодильного оборудования.</p> <p>3.9. - основные принципы решения стан-</p>

		<p>дартных задач с использованием метеорологической информации;</p> <p>3.10. - основные закономерности функционирования экосистем, глобальные экологические проблемы;</p> <p>3.11. - по термины и определения продуктов питания в соответствии с действующей НД;</p> <p>3.12. - характеристику различных продуктов питания по НД;</p> <p>3.13.- информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией;</p> <p>У.2. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.3. - выбрать и обосновать наиболее рациональное компоновочное решение по размещению оборудования, читать рабочие чертежи перерабатывающих предприятий;</p> <p>У.4. - использовать нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.5. - работать с массивом документом; проводить обработку и оценку информации необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью;</p> <p>У.6. - осуществлять выбор необходимой САПР и соответствующих видов технического обеспечения для решения конкретных задач автоматизированного проектирования;</p>
--	--	---

		<p>У.7. - собирать и анализировать нормативную и методическую информацию по санитарно-гигиеническому контролю на пищевых предприятиях, методам контроля безопасности пищевых продуктов;</p> <p>У.8. - использовать для решения задач профессиональной деятельности существующее информационное пространство и современные средства коммуникации;</p> <p>У.8. - использовать метеорологическую информацию для решения стандартных задач;</p> <p>У.9. - применять информационные источники и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.10. - осуществлять поиск новых технологий производства продуктов питания с помощью сети Интернет;</p> <p>У.11. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.12. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - работы с информацией в глобальных компьютерных сетях по выполнению графической части проекта в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП;</p> <p>Н.2. - решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Н.3. - работы с компьютером как средством управления информацией в сфере организации и осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>Н.4. - методами и средствами получения, хранения, переработки коммерческой информации;</p> <p>Н.5. - создания плоских чертежей аппа-</p>
--	--	---

		<p>ратурно-технологических схем пищевых предприятий с использованием автоматизированных систем;</p> <p>Н.6. - навыки использования нормативной и методической информации санитарии и гигиены в решении задач профессиональной деятельности по реализации технологий производства, хранения и осуществления контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.7. - решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>Н.8. - в применении метеорологической информации в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.9. - решения стандартных задач в сфере экологии и смежных дисциплин на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Н.10. - в определении оптимальных режимов ведения отдельных стадий технологии производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Н.11. - в выборе оптимальных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p>
ОПК-2	<p>способностью использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - основные положения в области линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики;</p> <p>З.2. - основные фундаментальные законы физики и возможности их практического применения;</p> <p>З.3. - основные химические понятия и законы стехиометрии. Основные закономерности химической кинетики и химического равновесия. Основные законо-</p>

		<p>мерности процессов, протекающих в растворах электролитов, кислотно-основного равновесия в водных растворах. Основные закономерности окислительно-восстановительных процессов и процессов с участием комплексных соединений. Основные свойства химических элементов и их соединений, особенности химии важнейших биогенных элементов. Классификацию методов аналитической химии. Основы метрологической оценки методов химического анализа и их точность. Основные теоретические положения гетерогенного равновесия, равновесия гидролиза, буферные растворы, амфотерные электролиты. Приборы и лабораторную посуду, необходимые для выполнения химических методов анализа.</p> <p>3.4. - последовательность приемов и операций при проведении титриметрического анализа;</p> <p>3.5. - номенклатуру органических соединений, основные типы химических реакций;</p> <p>3.6. - основы кинетического и термодинамического подходов к исследованию протекания химических процессов;</p> <p>3.7. - основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p>3.8. - основные понятия и законы теплотехники;</p> <p>3.9. - перспективы использования новейших открытий естественнонаучных дисциплин для построения теплообменных устройств;</p> <p>3.10. - основные законы естественнонаучных дисциплин, на которых базируются процессы технологий производства и переработки продукции растениеводства;</p> <p>3.11. - пользоваться методами математического анализа и моделирования при теоретическом и экспериментальном исследовании процессов и расчетах аппаратов;</p> <p>3.12. - иметь представление о методах математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для выявления оптимальных технологических режимов ра-</p>
--	--	--

		<p>боты оборудования;</p> <p>3.13. - основные фундаментальные законы физики и их возможности их практического применения;</p> <p>3.14. - основные законы естественнонаучных дисциплин в аспекте воздействия окружающей среды на объекты профессиональной деятельности;</p> <p>3.15. - основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования;</p> <p>3.16. - химические свойства веществ и параметры оценки их качества;</p> <p>3.17. - классификацию, общую характеристику номенклатуру, особенности строения и свойств, физические и химические свойства.</p> <p>3.18. - законы естественнонаучных дисциплин, применяемые при проведении экспертизы продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обоснованно организовать сбор информации, применять навыки ее обработки, используя основные понятия и теоремы как инструментарий практической деятельности;</p> <p>У.2. - строить математические модели практических задач и содержательно трактовать результаты, полученные математическими методами; анализировать и моделировать технологические процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.3. - называть неорганические соединения в соответствии с номенклатурой и определять тип их класса. Характеризовать свойства элементов и их соединений по положению элемента в периодической системе. Определять тип химической связи в неорганических соединениях и на этой основе делать вывод об их реакционной способности. Проводить расчеты скоростей химических реакций и определять направление смещения химического равновесия под воздействием различных факторов. Рассчитывать физико-химические характеристики растворов</p>
--	--	--

		<p>электролитов (рН, константы и степени диссоциации гидролиза, окислительно-восстановительные потенциалы, константы равновесия), состав растворов, составлять ионные уравнения реакций. Проводить экспериментальные исследования, связанные с изучением химических свойств элементов и их соединений, оценивать биогенную роль элементов. Осуществлять правильный выбор химического метода анализа. Пользоваться приборами и лабораторной посудой, необходимыми для выполнения титриметрического анализа. Проводить вычисления, связанные с приготовлением растворов и осуществлять их приготовление. Правильно осуществлять приемы и операции при выполнении титриметрического метода анализа. Выбирать метод химического анализа объекта. Проводить статистическую обработку результатов химического анализа;</p> <p>У.4. - составлять уравнения химических реакций органических соединений; определять энтальпию химического процесса и возможность его протекания в данных условиях;</p> <p>У.5. - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>У.6. - применять методы математического анализа и моделирования при решении задач термодинамики и теплопередачи;</p> <p>У.7. - переносить результаты лабораторных исследований на реальные объекты при производстве и переработке продукции растениеводства; применять основные фундаментальные законы естественнонаучных дисциплин для постановки и решения прикладных задач;</p> <p>У.8. - анализировать и моделировать технологические процессы переработки и хранения сельскохозяйственной про-</p>
--	--	--

		<p>дукции;</p> <p>У.9. - использовать метеорологическую информацию в профессиональной деятельности;</p> <p>У.10. - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>У.11. - различать, сравнивать и анализировать вещества;</p> <p>У.12. - оценивать влияние различных факторов на состав вещества для прогнозирования направления процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения,</p> <p>Н.2. - способностью представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических</p> <p>Н.3. - знаний навыками физического анализа для создания оптимальных моделей технологических процессов;</p> <p>Н.4. - навыками работы с приборами и лабораторной посудой, необходимыми для выполнения титриметрического анализа. Правильно осуществлять приемы и операции при выполнении титриметрического метода анализа</p> <p>навыками работы в химической лаборатории;</p> <p>Н.5. - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>Н.6. - методами расчета термодинамических и теплотехнических процессов; использования экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.7. - в области исследования процессов при переработке продукции растениеводства;</p> <p>Н.8. - использования основных законов</p>
--	--	---

		<p>естественнонаучных дисциплин в важнейших практических приложениях, решении типовых ситуационных задач;</p> <p>Н.9. - навыками физического анализа для создания оптимальных моделей технологических процессов.</p> <p>Н.10. - в применении метеорологической информации в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.11. - оценки состояния экосистем с помощью методов математического анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>Н.12. - навыками квалифицирования веществ по качественному и количественному признаку</p> <p>Н.13. – владения - методами проведения измерений; - методиками оценки качества и безопасности объектов экспертизы и обработки полученных результатов с целью выявления фактов, представляющих угрозу для безопасности человека, животных и окружающей среды</p>
ОПК-3	<p>готовностью к оценке филологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - физиологию растительной клетки; функциональные системы растения, их взаимосвязь;</p> <p>З.2. - физиологические и биологические особенности растений разных экологических групп, знать принципы передачи наследственных признаков от родительских организмов к их потомкам; законы генетики и теоретические основы селекции полевых культур;</p> <p>З.3. - физиологию растительной клетки; - функциональные системы растений и их взаимосвязь;</p> <p>З.4. - физиологические и биологические особенности растений разных экологических групп;</p> <p>З.5. - принципы передачи наследственных признаков от родительских организмов к их потомкам; законы генетики и теоретические основы селекции полевых культур;</p> <p>З.6. - основные понятия и термины биологической химии особенности химического состава живых организмов, химические реакции, обеспечивающие жизнедеятельность организмов, обмен веществ и энергии в организме, механизмы взаимосвязи и регуляции обмена</p>

		<p>веществ, современные проблемы биологической химии.</p> <p>3.7. - виды сельскохозяйственных культур;</p> <p>3.8. - методы определения фаз роста и развития, физиологического состояния сельскохозяйственных культур;</p> <p>3.9. - действие и взаимодействия факторов окружающей среды на рост и развитие сельскохозяйственных растений;</p> <p>3.10. - отличительные особенности уровней урожайности;</p> <p>3.11. - особенности роста и развития сельскохозяйственных культур, их морфобиологических особенностей и технологии выращивания на семена, классификацию и номенклатуру разных групп растений, основные концепции филогенеза растительных таксонов;</p> <p>3.12. - биологические и экологические особенности растений, сенокосов и пастбищ, зернокармликовых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых культур, кормовых трав;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - создать оптимальные условия для роста и развития сельскохозяйственных растений;</p> <p>У.2. - рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма, целенаправленно управлять появлением мутаций, предсказывать результаты скрещивания, правильно проводить отбор гибридов;</p> <p>У.3. - создавать оптимальные условия для развития сельскохозяйственных растений;</p> <p>У.4. - рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма;</p> <p>У.5. - ставить задачи в ходе проведения лабораторных занятий, пользоваться дополнительной литературой при подготовке курсовых работ, формулировать заключения и выводы при выполнении лабораторных работ;</p> <p>У.6. - распознавать виды сельскохозяйственных культур;</p> <p>У.7. - определять фазы роста и развития растений, диагностировать их физиологическое состояние;</p>
--	--	---

		<p>У.8. -на научной основе программировать уровни потенциальных и действительно возможных урожаев. различать сельскохозяйственные культуры по биологическим признакам;</p> <p>У.9. - производить филогенетический анализ групп растений;</p> <p>У.10. - рассчитать дозы минеральных и органических удобрений для подкормки трав на естественных угодьях и при возделывании их на пашне;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками определения лабораторными и полевыми методами интенсивности основных физиологических процессов в растениях (фотосинтеза, дыхания, водообмена, роста и развития), по созданию новых и улучшению уже существующих сортов растений; применения массового и индивидуального отбора особей с желаемыми свойствами;</p> <p>Н.2. - лабораторных манипуляций: приготовления растворов, высаливания белков, титрования, центрифугирования и работы на приборах, используемых в лабораторном практикуме.</p> <p>Н.3. - контроля за ростом и развитием растений;</p> <p>Н.4. - определения потребности сельскохозяйственных культур в факторах жизни для формирования качественных семян; необходимой технологии выращивания той или иной культуры на семена;</p> <p>Н.5. - иметь навыки по применению методов теоретического и экспериментального исследования, микроскопирования;</p> <p>Н.6. - навыками оценки физиологического состояния кормовых растений, их адаптационного потенциала и способностью регулирования условий роста и развития сельскохозяйственных культур;</p>
ОПК-4	<p>готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - теоретические основы закономерности наследственности и изменчивости, применительно к запросам прикладной генетики и разведения с.-х. животных;</p> <p>З.2. - материальные основы наследственности (структуру генов, хромосом и генома, их изменения под влиянием раз-</p>

	морфологическим признакам	<p>личных факторов);</p> <p>3.3. - методы генетического анализа (гибридологический, генеалогический, цитогенетический, иммуногенетический, популяционный, биометрический);</p> <p>3.4. - строение и функции аппарата движения;</p> <p>3.5. - строение и физиологическую роль нервной системы и органов чувств;</p> <p>3.6. - строение и функции органов крово- и лимфообращения, регуляцию сердечно-сосудистой системы;</p> <p>3.7. - строение и функции органов дыхания;</p> <p>3.8. - строение и физиологическое значение пищеварительной системы;</p> <p>3.9. - строение и функции желез внутренней секреции;</p> <p>3.10. - строение и функции выделительной системы;</p> <p>3.11. - сущность и типы патологических процессов;</p> <p>3.12. - патоморфологические изменения в организме и тканях больных животных;</p> <p>3.13. - строение и функции половых органов и молочной железы у с.х. животных;</p> <p>3.14. - классификацию основных пород сельскохозяйственных животных и птицы, их хозяйственно-полезные, морфофизиологические и конституциональные особенности;</p> <p>3.15. - внутривидовые различия; закономерности формирования у них продуктивных качеств.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приобретенные знания, уметь решать задачи по генетике;</p> <p>У.2. - определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза;</p> <p>У.3. - распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>У.4. - ориентироваться на теле животного в расположении органов и границ областей по ориентирам скелетотопии и кутанотопии;</p> <p>У.5. - проводить совместно с ветеринарными специалистами общие профилактические мероприятия по предупрежде-</p>
--	---------------------------	---

		<p>нию заразных болезней животных; У.6. - обосновать цели и методы разведения выбранных пород, типов, кроссов животных и птицы. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - навыки и владеть этими навыками содержания и разведения объектов генетического анализа; Н.2. - владеть методами морфологического исследования, препарирования животного организма; Н.3. - проводить зооветеринарные санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск безопасных и полноценных в ветеринарном отношении продуктов животноводства; Н.4. - в методах оценки конституции, экстерьера, физиологического состояния животных разных видов, оценки их продуктивности и качества получаемой от них продукции.</p>
ОПК-5	- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	<p>Знать: З.1. - приемы обработки почвы; З.2. - современные технологии приготовления органических удобрений, кормов и современные технологии переработки сельскохозяйственной продукции; З.3. - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена; З.4. - современные методы исследований образцов почв и сырьевых ресурсов; методы оценки качества сырья; З.5. - методы определения показателей качества готовых изделий; З.6. - показатели безопасности сырья и продуктов питания; З.7. - химический состав, пищевую ценность сельскохозяйственной продукции, биохимические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования. Уметь: У.1. - определять потребность в органических удобрениях с учетом типа и разновидности почвы;</p>

		<p>У.2. - применять основные методы расчетов процессов и аппаратов перерабатывающих производств при разработке технологий производства и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.3. - составить травосмеси для разных, местообитаний (склоны, поймы и др.), выбрать технологию посева, рассчитать нормы высева и мероприятия по уходу за травами в год посева и последующие годы пользования.</p> <p>У.4. - делать выводы о качестве и безопасности сырья и готовой продукцию; применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.5. - выявлять дефекты различных видов сырья и продуктов питания;</p> <p>У.6. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - расчета требуемого количества удобрений, применять современные технологии в их приготовлении;</p> <p>Н.2. - в подборе технологических процессов и оборудования для производства требуемого вида продукции;</p> <p>Н.3. - навыками расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева;</p> <p>Н.4. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности сырья и готовой продукции; в выборе современной технологии с точки зрения безопасности продукции</p> <p>Н.5. - владения: методами приемки сельскохозяйственного сырья, первичной обработки и хранения сырья; оценки его по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям; технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства.</p>
ОПК-6	готовностью оценивать качество сельскохозяйственной	<p>Знать:</p> <p>З.1. - свойства и механизмы превращения</p>

	<p>продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки</p>	<p>различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке;</p> <p>3.2. - основные показатели качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.3. - теоретические основы управления качеством продуктов животноводства на агропромышленных предприятиях;</p> <p>3.4. - основные показатели качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.5. - методы определения качества продукции животноводства с учетом биохимических показателей и способы хранения продукции животноводства;</p> <p>3.6. - основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;</p> <p>3.7. - общие технологические процессы в подготовке продуктов животного происхождения к хранению;</p> <p>3.8. - - способы предварительной обработки сырья;</p> <p>3.9. - критерии оценки качества продукции животноводства и факторы, обеспечивающие как повышение ее сохранности, так и улучшение ее технологических свойств;</p> <p>3.10. - биохимические процессы при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.11. - ассортимент продукции; характеристику различных видов сырья по НДС.</p> <p>3.12. - основные биохимические и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.13. - способы определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, с учетом биохимических показателей и способы её хранения и переработки в режиме ресурсосбережения; ассортимент продукции;</p> <p>3.14. - характеристику различных видов сырья по НДС;</p> <p>3.15. химический состав и пищевую зерномучной и плодоовощной продукции; биохимические процессы при хранении и переработке зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>3.16. комплексные показатели качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; технологические методы</p>
--	---	---

		<p>способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимических ее показателей.</p> <p>3.17 санитарно-гигиенические и микробиологические требования при оценке качества сельскохозяйственной продукции; - происходящие биохимические изменения и микробиологических показателей с учетом способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - применять методы оценки качества сельскохозяйственной продукции, определять способ её хранения и переработки;</p> <p>У.2. - оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей;</p> <p>У.3. - контролировать качество продуктов животноводства;</p> <p>У.4. - оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей;</p> <p>У.5. - применять методы определения качества продукции животноводства с учетом биохимических показателей и способы хранения продукции животноводства; осуществлять контроль</p> <p>У.6. - материальных потоков производства;</p> <p>У.7. - осуществлять контроль качества животноводческой продукции;</p> <p>У.8. - правильно оценить качество произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки;</p> <p>У.9. - выявлять дефекты различных видов сырья;</p> <p>У.10. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД.</p> <p>У.11. - решать поставленные задачи профессиональной деятельности в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.12. - определять качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять экономичные способы её хранения и переработки;</p> <p>У.13. - выявлять дефекты различных видов</p>
--	--	---

		<p>сырья;</p> <p>У.14. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.15 оценивать качество зерномучной и плодоовощной продукции; работать с методиками определения качества плодоовощной и зерномучной продукции; определять режим и способ хранения зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>У.16- проводить оценку комплексных показателей качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей; определять способы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей.</p> <p>У.17 - проводить санитарно-гигиеническую оценку и микробиологический контроль качества сельскохозяйственной продукции; определять способ хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом микробиологических изменений и биохимических показателей.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки;</p> <p>Н.2. - в реализации теоретических знаний в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.3. - выявления факторов риска безопасности продуктов животноводства;</p> <p>Н.4. - в реализации теоретических знаний в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.5. - использования биохимических и аналитических методов анализа по определению содержания в сырье и продуктах животного происхождения основных химических веществ и обосновании способов предварительной обработки сырья и хранения продукции животноводства;</p> <p>Н.6. - определения основных показателей качества животноводческого сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.7. - определения факторов, влияющих на качество сельскохозяйственной продукции, обеспечивающих как повышение</p>
--	--	---

		<p>ее сохранности, так и улучшение ее технологических свойств;</p> <p>Н.8. - в определении органолептических и физико-химических показателей качества различных видов сырья;</p> <p>Н.9. - в выборе оптимальных режимов хранения сырья;</p> <p>Н.10. - в реализации поставленных профессиональных задач;</p> <p>Н.11. - по определению качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и нахождении в определении органолептических и физико-химических показателей качества различных видов сырья;</p> <p>Н.12. - в выборе оптимальных режимов хранения сырья</p> <p>Н.13 владения методиками определения обязательных, специфических и дополнительных показателей качества зерно-мучной и плодоовощной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов.</p> <p>Н.14. владения методиками определения качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; технологическими приемами определения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимическими ее показателями</p> <p>Н.15 - владения основными методами санитарно-гигиенического контроля определения качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей; - технологическими приемами оценки качества по микробиологическим показателям и санитарно-гигиеническим свойствам сельскохозяйственной продукции при определении способа ее хранения и переработки.</p>
ОПК-7	<p>способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - современные достижения генетики растений;</p> <p>З.2. - применение комплекса генетических методов в условиях управления наследственностью и изменчивостью для совершенствования существующих и создания новых пород животных;</p> <p>З.3. - основные закономерности эволюции видов животных в процессе их одомашнивания.</p>

		<p>3.4. - основы общей цитологии и гистологии;</p> <p>3.5. - обмен веществ и энергии в организме с.-х. животных;</p> <p>3.6. - физиологию размножения и лактации;</p> <p>3.7. - сущность физиологических процессов протекающих в живом организме;</p> <p>3.8. - закономерности роста и развития живого организма;</p> <p>3.9. - структуру вегетативных и генеративных органов растений, их питание и размножение, основные виды овощных, плодовых, лекарственных и декоративных культур ЦЧР;</p> <p>3.10. - биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ, зернокармливаемых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых культур, кормовых трав; кормовые характеристики растений.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - находить пути решения по совершенствованию существующих и разработке новых методов генетических исследований;</p> <p>У.2. - пользоваться методами анализа полученных данных и использовать их в сельскохозяйственной практике;</p> <p>У.3. - рассчитывать структуру популяций; производить учет всех видов продуктивности с.-х. животных; У.4. - научно-обоснованно применять новые методы разведения с.-х. животных;</p> <p>У.5. - идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;</p> <p>У.6. - подготовить и провести физиологический эксперимент по изучению физиологических процессов и функций организма животного при действии на них различных факторов окружающей среды, используя при этом необходимые приборы и лабораторное оборудование;</p> <p>У.7. - осуществлять подбор необходимых физиологических методов исследований для изучения обменных процессов в животном организме;</p> <p>У.8. - проводить обработку полученных экспериментальных данных и оценивать их, используя при этом литературные сведения;</p>
--	--	---

		<p>У.9. - интерпретировать результаты физиологических исследований для оценки обмена веществ, общее состояние организма, продуктивных качеств животных;</p> <p>У.10. - регулировать качественные показатели животноводческой продукции, используя современные технологические приемы содержания, кормления и разведения животных;</p> <p>У.11. - распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры;</p> <p>У.12. - распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах луговые растения, полевые кормовые культуры, их семена; составлять травосмеси,</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки достоинств, недостатков и путей совершенствования современных методов исследований в области генетики и селекции растений;</p> <p>Н.2. - статистической обработки результатов расщепления гибридов для оценки характера наследования признаков;</p> <p>Н.3. - отбора и подбора, представление об основных направлениях прогресса селекционного процесса, представления об основных генетических методах в селекции, практические навыки и умения при оценке характера наследования признаков на примере модельных объектов генетического анализа;</p> <p>Н.4. - работать с микроскопом и микроскопировать гистологические препараты;</p> <p>Н.5. - описания растений, составления спектров жизненных форм растений;</p> <p>Н.6. - технологией возделывания кормовых культур, системами мероприятий по улучшению кормовых угодий;</p>
ОПК-8	<p>готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - наиболее часто встречающиеся внутренние незаразные болезни взрослых животных и молодняка,</p> <p>З.2. - основы эпизоотологии и основные инфекционные и инвазионные заболевания животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных (инфекционные, инвазионные, незараз-</p>

		<p>ные, включая болезни половых органов) Иметь навыки / или опыт деятельности: Н.1. - владения приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного</p>
ОПК-9	<p>владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать: З.1. - меры по обеспечению безопасности производственного персонала и населения при возможных авариях и катастрофах; методику прогнозирования чрезвычайных ситуаций; З.2. - средства, рациональные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; З.3. - теоретические основы технологии производства продукции растениеводства и животноводства; З.4. - технологии хранения продукции растениеводства и животноводства; З.5. - современные методы переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; З.6. - основы санитарии и гигиены на пищевых производствах; З.7. - микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов; З.8. - методы санитарно-микробиологического контроля продуктов питания и объектов внешней среды; З.9. - значение санитарно-гигиенического контроля при реализации технологий производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства на показатели качества и безопасности готовой продукции. Уметь: У.1. - организовывать защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; У.2. - осуществлять планирование эвакуации и рассредоточения, уметь учитывать особенности проведения эвакуации и своевременно осуществлять приведение защитных сооружений в эксплуатационную готовность;</p>

		<p>У.3. - проводить и разрабатывать мероприятия по защите персонала в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>У.4. -принимать конкретные решения для проведения санитарных мероприятий при производстве, хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.5. - определять микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов;</p> <p>У.6. - проводить санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях ПП;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Н.2. - проведения мероприятий по организации действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Н.3. - исследования причин возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера;</p> <p>Н.4. - оценки различных вариантов проведения АС и ДНР; разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>Н.5. - отбора и подготовки к анализу образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.6. - проводить санитарно-микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и делать заключение о их соответствии нормативным показателям качества и безопасности;</p> <p>Н.7. - соблюдать санитарно-гигиенические требования к оборудованию, производственным помещениям и личной гигиене и реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p>
ПК-1	- готовностью определять физиологическое состояние,	<p>Знать:</p> <p>З.1. - основные параметры новых методов</p>

	<p>адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	<p>исследования в области генетики и их решающие возможности;</p> <p>3.2. - общие закономерности обмена энергии в организмах; общие свойства, строение, классификацию и механизм действия ферментов, локализацию ферментов в клетке и регуляцию ферментативных реакций;</p> <p>3.3. - витамины, их распространение, значение в обмене веществ; углеводы, их строение, общие свойства;</p> <p>3.4. - биохимические основы фотосинтеза и дыхания; липиды и их обмен в растениях;</p> <p>3.5. - нуклеиновые кислоты, состав, строение, биосинтез;</p> <p>3.6. - обмен белков, биохимические особенности зерновых, бобовых, масличных, овощных и плодово-ягодных культур, картофеля, сахарной свеклы.</p> <p>3.7. - методы морфобиологического, морфобиометрического контроля за состоянием посевов, способы комплексной диагностики питания растений;</p> <p>3.8. - факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - оценивать состояние агрофитоценозов;</p> <p>У.2. - определять активность ферментов, содержание витаминов, сахаров, полисахаридов, органических кислот и белков в растительных образцах.</p> <p>У.3. - иметь представление о биохимических процессах происходящих в организме растений;</p> <p>У.4. - о содержании белков, жиров и углеводов в семенах сельскохозяйственных культур;</p> <p>У.5. - о биохимических процессах происходящих в организме растений;</p> <p>У.6. - контролировать и управлять формированием урожая и его качеством: проводить диагностику растений,</p> <p>У.7. - выявлять недостатки в элементах питания, оценивать фитосанитарное состояние посевов;</p> <p>У.8. - правильно выбирать агротехнические приемы управления формированием величины урожая и качества продукции.</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p>
--	--	--

		<p>Н.1. - корректировки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в зависимости от погодных условий;</p> <p>Н.2. - при обосновании технологий выращивания сельскохозяйственных культур, а также хранения и переработки растительного сырья;</p> <p>Н.3. - пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами.</p>
ПК-2	- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<p>Знать:</p> <p>З.1.- гистологические изменения в сырье в процессе механической переработки и тепловой и химической обработке;</p> <p>З.2.- основные виды животных и особенности их морфологии и физиологии;</p> <p>З.3.- основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач.</p> <p>У.2. - адаптировать базовые технологии производства продукции животноводства к современным требованиям переработчиков.</p> <p>У.3. - оценивать состояние организма животного с учетом эксплуатационных факторов.</p> <p>У.4. - обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации технологических процессов производства продуктов животноводства;</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - определять органы и их расположение в полостях тела;</p> <p>Н.2. - выпуск безопасной продукции полученной от здоровых животных;</p> <p>Н.3. - в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород.</p>
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного	<p>Знать:</p> <p>З.1. - морфологические признаки и биологические особенности культурных растений, характеристики современных сортов сельскохозяйственных культур;</p>

	использования в сельскохозяйственном производстве	<p>3.2. - основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать сорта растений и породы животных;</p> <p>У.2. - обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации процессов производства продуктов животноводства;</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в оценке особенностей растений для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве, в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород</p>
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<p>Знать:</p> <p>3.1. - химический состав, строение, свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке;</p> <p>3.2. - особенности технологии производства животноводческой продукции, полученной от разных видов животных и птицы;</p> <p>3.3. - основные нормативные документы, применяемые в технологии производства растениеводческой продукции;</p> <p>3.4. - основные нормативные документы, применяемые в технологии производства продукции животноводства;</p> <p>3.5. - технологии производства продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.2. - проводить анализ и планировать технологические процессы в различных отраслях животноводства.</p> <p>У.3. - пользоваться нормативной документацией, применяемой при производстве растениеводческой продукции;</p> <p>У.4. - пользоваться нормативной документацией, применяемой при производстве продукции животноводства;</p>

		<p>У.5. - хранить и реализовывать продукцию растениеводства и животноводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в организации процессов производства продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.2. - в проведении необходимых технологических мероприятий для создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства животных и получения от них продукции, отвечающей требованиям безопасности и необходимым параметрам при ее переработке;</p> <p>Н.3. - поиска и применения нормативной документации;</p> <p>Н.4. - навыками поиска и применения нормативной документации по производству, реализации и хранению продукции растениеводства и животноводства</p>
ПК-5	<p>готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении;</p> <p>3.2. - современные методы переноса теплоты и тепловой обработки и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.3. - параметры термодинамических и тепловых процессов, их контроль и регулирование при хранении с/х продукции.</p> <p>3.4. - технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.5. - современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>3.6. - современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.7. - общие принципы построения технологических процессов переработки молока;</p> <p>3.8. - общие принципы построения технологических процессов переработки мяса, а также биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки мяса и</p>

		<p>мясопродуктов;</p> <p>3.8. - устанавливать оптимальные режимы переработки мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.9. - общие принципы построения технологических процессов производства молочных и мясных консервов;</p> <p>3.10. - общие принципы построения технологических процессов хранения продукции животноводства;</p> <p>3.11. - основные технологические процессы переработки животноводческой продукции;</p> <p>3.12. - режимы и способы хранения продукции растениеводства, а также правила ее приемки и хранения;</p> <p>3.13. - оптимальные режимы хранения сырья;</p> <p>3.14. - оптимальные режимы переработки продукции растениеводства; основные показатели качества растениеводческой продукции;</p> <p>3.15. - основные показатели качества продукции животноводства;</p> <p>3.16. - историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.17. - историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.18. - свойства пищевых продуктов, способы их переработки и технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, способы их реализации и производства;</p> <p>3.19. - технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства с использованием пищевых добавок и БАВ;</p> <p>3.20. - общие принципы построения технологических процессов переработки рыбы;</p> <p>3.21. - факторы, влияющие на технологические параметры при переработке рыбы;</p> <p>3.22. - биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки рыбы;</p> <p>3.23. - общие принципы построения технологических процессов переработки местных аквакультурных источников;</p>
--	--	--

		<p>3.24. - факторы, влияющие на технологические параметры при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>3.25. - биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.26. - основы производства и применения искусственного холода для целей холодильной обработки и хранения продуктов.</p> <p>3.27. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.28. - особенности получения пребиотических комплексов из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.29. - экономичные способы переработки и технологии хранения продукции растениеводства и животноводства, способы переработки втор сырь и отходов;</p> <p>3.30. - особенности получения функциональных продуктов питания из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции сельского хозяйства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.31. - технологические процессы производства муки и круп, оптимальные режимы производства готовой продукции;</p> <p>3.32. - оптимальные режимы хранения сырья;</p> <p>3.33. - оптимальные режимы хранения готовой продукции;</p> <p>3.34. -как применить специализированные знания в области технологии хранения и переработки масличных культур;</p> <p>3.35. -особенности технологии переработки различных видов масличного сырья. - особенности производственного хранения маслосемян;</p> <p>3.36. -оптимальные режимы хранения сырья и прогрессивные технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - реализовывать технологии хране-</p>
--	--	---

		<p>ния и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.2. - в соответствии с современными требованиями технологий хранения и переработки с/х продукции использовать теплообменное оборудование.</p> <p>У.3. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства</p> <p>У.4. - оценивать эффективность работы оборудования для послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>У.5. - применять основные методы расчетов технологий перерабатывающих производств; реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.6. - устанавливать оптимальные режимы переработки молока;</p> <p>У.7. - устанавливать оптимальные режимы производства молочных и мясных консервов;</p> <p>У.8. - устанавливать оптимальные режимы хранения продукции животноводства;</p> <p>У.9. - устанавливать оптимальные режимы переработки животноводческой продукции;</p> <p>У.10. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства;</p> <p>У.11. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продуктов питания из сырья растительного происхождения;</p> <p>У.12. - осуществлять контроль качества растениеводческой продукции;</p> <p>У.13. - осуществлять контроль качества животноводческой продукции;</p> <p>У.14. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.15. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.16. - определять свойства пищевых средств и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать техно-</p>
--	--	---

		<p>логии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.17. - применять пищевые добавки и БАВ в технологиях переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.18. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.19. - учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.20. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>У.21. - учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>У.22. - организовать хранение охлажденной и замороженной продукции, технически грамотно выбирать и поддерживать технологические параметры хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.23. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.24. - обосновать выбор про- и пребиотических комплексов с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.25. - реализовывать технологии хранения продукции растениеводства и животноводства и подбирать прогрессивные и ресурсосберегающие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.26. - обосновать выбор того или иного метода биотехнологии с целью производства продуктов переработки животного и растительного сырья с увеличенным сроком хранения.</p> <p>У.27. - обоснованно подходить к выбору нужной технологической схемы производства муки и крупы и применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства муки и крупы;</p> <p>У.28. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов</p>
--	--	--

		<p>производства хлебобулочных изделий;</p> <p>У.29. - определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсоснабжение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>У.30. - составить технологический регламент производства и переработки растительных масел с учетом особенностей перерабатываемого сырья;</p> <p>У.31. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов в технологии бродильных производств;</p> <p>У.32. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продукции растениеводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - организации процессов технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.2. - использования полученных знаний в области теплотехники для разработки, создания и совершенствования технологических процессов переработки и хранения с/х продукции;</p> <p>Н.3. - необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.4. - оценки технического состояния технологического оборудования для послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.5. - контроля технологических режимов работы оборудования;</p> <p>в подборе технологий и оборудования для производства требуемого вида продукции;</p> <p>Н.6. - навыками технологических расчетов молочных продуктов и использовании методов анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.7. - навыками технологических расчетов производства молочных и мясных консервов.</p> <p>Н.8. - навыками реализации технологий хранения продукции животноводства;</p> <p>навыками технологических расчетов при переработке животноводческой продук-</p>
--	--	---

		<p>ции;</p> <p>Н.9. - контроль параметров технологических процессов хранения растениеводческой продукции;</p> <p>Н.10. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса производства продуктов питания;</p> <p>Н.11. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.12. - определения основных показателей качества сырья и готовой растениеводческой продукции;</p> <p>Н.13. - навыками определения основных показателей качества животноводческого сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.14. - контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.15. - контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.16. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.17. - использования пищевых добавок и БАВ в технологиях переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.18. - выбора рациональных технологических схем для переработки рыбы;</p> <p>Н.18. - выбора рациональных технологических схем для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.19. - владения методами расчета и подбора холодильного оборудования для хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.20. - навыками по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.21. - использования симбиотических комплексов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.22. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства с учетом ресурсосбережения;</p> <p>Н.23. - использовании ферментных препаратов при переработке продукции сельско-</p>
--	--	---

		<p>го хозяйства;</p> <p>Н.24. - в выборе оптимальных режимов производства муки крупы и в реализации технологии производства муки и крупы и в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода готовой продукции;</p> <p>Н.25. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса производства хлеба;</p> <p>Н.26. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.27. - прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве и переработке растительных масел - методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.28. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса в технологии бро- дильных производств; в выборе современных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.29. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса переработки растение- водческой продукции;</p> <p>Н.30. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p>
ПК-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	<p>Знать:</p> <p>З.1. - особенности роста и развития садовых культур, особенности их хранения;</p> <p>З.2. - технологию хранения плодов и овощей;</p> <p>З.3. - свойства плодов и овощей, способы их переработки и технологии хранения и переработки плодов и овощей, способы их реализации и производства;</p> <p>З.4. - оптимальные режимы хранения и переработки плодоовощного сырья;</p> <p>З.5. - оптимальные режимы хранения пло- доовощных консервов;</p> <p>З.6. - экономичные способы переработки и технологии хранения плодов и овощей, способы переработки втор сырья и отхо- дов;</p> <p>З.7. - сущность основных терминов, поня-</p>

		<p>тий и историю развития биотехнологии;</p> <p>З.8. - ферменты, которые являются инструментами генетической инженерии;</p> <p>З.9. - основные этапы получения трансгенных организмов и практическую значимость сельскохозяйственных трансгенных животных, растений и микроорганизмов;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - различать плодовые и овощные культуры по биологическим признакам;</p> <p>У.2. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства плодоовощных консервов;</p> <p>У.3. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения плодов и овощей;</p> <p>У.4. - определять свойства плодов и овощей и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения плодов и овощей и способов их переработки;</p> <p>У.5. - реализовывать технологии хранения продукции переработки плодов и овощей и подбирать прогрессивные и ресурсосберегающие технологии в переработке плодов и овощей;</p> <p>У.6. - применять трансгенные растения при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - определения сроков уборки урожая и его влияние на лежкоспособность плодов и овощей;</p> <p>Н.2. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей;</p> <p>Н.3. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции переработки плодов и овощей с учетом ресурсосбережения;</p> <p>Н.4. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем;</p> <p>Н.5. – в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса переработки плодов и овощей;</p> <p>Н.6. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода плодоовощных консервов;</p>
--	--	---

ПК-7	<p>готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - морфологию, физиологию и систематику почвенных микроорганизмов роль почвенных микроорганизмов в основных циклах веществ в природе;</p> <p>3.2. - микрофлору основных типов почв и принципы ее распределения; роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе в формировании почвенного плодородия;</p> <p>3.3. - сущность и задачи управления качеством;</p> <p>3.4. - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>3.5. - факторы, влияющие на технологические параметры производства мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.6. - факторы, влияющие на технологические параметры производства;</p> <p>3.7. - характеристику различных видов сырья по НДС;</p> <p>3.8. - показатели качества готовой продукции в соответствии с НДС;</p> <p>3.9. - показатели безопасности сырья и продуктов питания.</p> <p>3.10. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки продукции растениеводства;</p> <p>3.11. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки продукции животноводства;</p> <p>3.12. - показатели качества и безопасности сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.13. - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>3.14. - основные понятия, характеризующие пищевую ценность и роль рыбы и рыбопродуктов в питании населения;</p> <p>3.15. - основные понятия, характеризующие пищевую ценность и роль в питании населения местных аквакультурных источников;</p> <p>3.16. - принципы получения безопасного специфического мясного сырья;</p> <p>3.17. - принципы получения безопасных пребиотических композиций;</p> <p>3.18. - методы анализа показателей каче-</p>
------	---	--

		<p>ства и безопасности комбинированных продуктов питания;</p> <p>3.19. - принципы получения безопасного специфического мясного сырья;</p> <p>3.20. - принципы получения безопасной и качественной продукции (муки и крупы, показатели качества и безопасности сырья и готовой продукции в соответствии с НД);</p> <p>3.21. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.22. - показатели качества готовой продукции в соответствии с НД;</p> <p>3.23. - показатели безопасности сырья и готовых хлебобулочных изделий;</p> <p>3.24. - современные технологии переработки семян масличных культур и растительных масел, которые обеспечат безопасность и качество готовой продукции;</p> <p>3.25. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.26. - показатели безопасности сырья и готовых напитков;</p> <p>3.27. - показатели безопасности сырья и готовой продукции;</p> <p>3.28. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной продукции; факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции.</p> <p>3.29 - состав, свойства сырья и продуктов, требования, предъявляемые к качеству и безопасности продукции; факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность молочных и жировых продуктов.</p> <p>3.30 - требования к качеству и безопасности кондитерских и вкусовых изделий; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.31 - - требования к качеству и безопасности мясной и рыбной продукции; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.32 - правила приемки, требования к качеству и безопасности различных видов упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров</p> <p>3.33 - - требования нормативной и законодательной базы, с целью реализации качественной и безопасной продукции</p>
--	--	--

		<p>растениеводства и животноводств;</p> <p>3.34 - принципы получения безопасной и качественной продукции</p> <p>3.35 - - организационно – методические основы стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия, санитарно-гигиенические требования безопасности сельскохозяйственной продукции, потребительские предпочтения и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции; - правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований.</p> <p>3.36 - требования к качеству и безопасности пчеловодческой продукции; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.37 характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок.</p> <p>3.38 - требования нормативной и законодательной базы с учетом реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; методы микробиологического анализа в соответствии с проведением оценкой качества и безопасности товаров. Принципы санитарно-гигиенических методов ухода за товаром</p> <p>3.39 - положения стандартов ИСО серии 22000, особенности построения системы менеджмента безопасности на основе ХАССП, рабочие документы ХАССП</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - микроскопировать, культивировать и выделять почвенные микроорганизмы;</p> <p>У.2. - готовить и стерилизовать питательные среды;</p> <p>У.3. - определять численность физиологических групп микроорганизмов.</p> <p>У.4. - применять статистические методы в контроле качества продуктов животноводства;</p> <p>У.5. - оценивать качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>У.6. - решать задачи по повышению эф-</p>
--	--	---

		<p>фективности производства, направленных на повышение качества продукции;</p> <p>У.7. - оценивать качество молочной продукции;</p> <p>У.8. - оценивать качество мясной продукции;</p> <p>У.9. - оценивать качество молочных и мясных консервов;</p> <p>У.10. - оценивать качество продукции животноводства;</p> <p>У.1. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.12. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.13. - оценивать качество продукции растениеводства;</p> <p>У.14. - оценивать качество продукции животноводства;</p> <p>У.15. - реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;</p> <p>У.16. - оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>У.17. - использовать методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции при переработке рыбы;</p> <p>У.18. - использовать методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>У.19. - применять специфичное мясное сырьё при разработке рецептур продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.20. - применять пробиотические культуры при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.21. - применять методы анализа показателей качества и безопасности комбинированных продуктов питания;</p> <p>У.22. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем комбинированного состава;</p> <p>У.23. - применять специфичное мясное сырьё при разработке рецептур продук-</p>
--	--	--

		<p>тов питания высоко качества;</p> <p>У.24. - обеспечивать максимальный выход муки, крупы нужного качества при минимальных производственных потерях, технологических затратах и применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.25. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.26. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.27. - работать с нормативно-технологической документацией оценивать качество поступающего на переработку сырья;</p> <p>У.28. - оценивать качество готовой продукции; анализировать технологический процесс с целью выявления нарушений технологического регламента производства;</p> <p>У.29. - анализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.30. - применять современные методы исследования качества сырья и продукции переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.31. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.32. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.33 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность плодоовощной и зерномучной продукции; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>У.34 - определять качество молочных и жировых продуктов, осуществлять контроль качества при производстве.</p> <p>У.35- пользоваться справочной и нормативной документацией.</p> <p>У.36 - проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству и качеству и устанавливать соответствие их</p>
--	--	--

		<p>качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</p> <p>У.37 - применять требования нормативной и законодательной базы с целью проведения оценки сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров</p> <p>У.38 - оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- пользоваться техническими регламентами, стандартами и другим нормативными документами, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.</p> <p>У.39 - - применять микробиологические методы при оценке качества, безопасности, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции. Использовать санитарно-гигиенические методы ухода за товаром для предупреждения и сокращения потерь.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - к проведению почвенной диагностики по микробиологической активности;</p> <p>Н.2. - с нормативной и технической документацией в области оценки риска здоровью и угрозе экологии человека;</p> <p>Н.3. - использования нормативной документации и законодательной базы навыками пользования нормативной документацией в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов питания;</p> <p>Н.4. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.5. - пользования нормативной документацией;</p> <p>Н.6. - в проведении сертификации сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции в проведении сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции;</p> <p>Н.7. - пользования нормативной документации и законодательной базы; применения основных методов исследо-</p>
--	--	--

		<p>вания сырья и готовой продукции при переработке рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>Н.8. - применения основных методов исследования сырья и готовой продукции при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.9. - реализации рецептурно-компонентных решений из специфического мясного сырья;</p> <p>Н.10. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем пробиотическими и пребиотическими композициями;</p> <p>Н.11. - реализации рецептурно-компонентных решений из специфического мясного сырья;</p> <p>Н.12. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции (муки и крупы), а также анализа причин выработки муки нестандартной по качеству и в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.13. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и хлебобулочных изделий;</p> <p>Н.14. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.15. - владения методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.16. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов броидильной промышленности; в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.17. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.18. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.19 работы с нормативной и технической документацией в области оценки риска здоровью и угрозе экологии чело-</p>
--	--	---

		<p>века; методами контроля качества и безопасности продукции при ее хранении и переработке.</p> <p>Н.20 - осуществления процедуры микробиологической оценки при определении качества, безопасности, продукции с учетом организации и проведения санитарно-гигиенических методов ухода за товаром</p> <p>Н.21 – владения основными методами оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов; правилами проведения идентификации товаров.</p> <p>Н.22- владения методами оценки качества и безопасности продукции пчеловодства</p> <p>Н.23 – владения видами экспертизы в зависимости от специфики товара, формулировать вопросы, ставящиеся перед экспертом</p> <p>Н.24 – владения правилами упаковывания основных групп сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Н.25 – владения методами оценки качества и безопасности мясной и рыбной продукции</p> <p>Н.26 – владения методами оценки качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий</p> <p>Н.27 - владения методиками и приемами определения качества сырья и готовой продукции</p> <p>Н.28 - владения основными методами оценки качества и безопасности продукции для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов; правилами проведения идентификации товаров</p>
ПК-8	готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основное технологическое оборудование, для переработки с/х сырья и меры безопасности при работе с ним;</p> <p>3.2. - термодинамические процессы и циклы преобразования энергии, проте-</p>

		<p>кающие в теплотехнических установках;</p> <p>3.3. - физические основы и теплообменное оборудование, применяемое в пищевой промышленности, принцип работы и условия эксплуатации;</p> <p>3.4. - технологические линии для первичной подработки сельскохозяйственной продукции, эксплуатационные характеристики оборудования;</p> <p>3.5. - назначение, классификацию, устройство, принцип работы технологического оборудования перерабатывающих предприятий;</p> <p>3.6. - основные эксплуатационные факторы, влияющие на надежность различных типов технологических машин и систем оборудования;</p> <p>3.7. - методы оценки эффективности работы и выбора технологического оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>3.8. - основное оборудование, применяемое при производстве молочных продуктов;</p> <p>3.9. - основное оборудование, применяемое при производстве мясопродуктов;</p> <p>3.10. - основное оборудование, применяемое при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>3.11. - основное технологическое оборудование для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.12. - основное технологическое оборудование для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.13. - принцип работы и условия эксплуатации оборудования для получения низких температур в пищевой промышленности.</p> <p>3.14. - основное оборудование, применяемое при производстве продуктов животноводства с использованием пробиотических комплексов;</p> <p>3.15. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве муки и крупы и принцип его действия;</p> <p>3.16. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве хлеба и булочных изделий;</p> <p>3.17. - теоретические основы хлебопекар-</p>
--	--	---

		<p>ного производства;</p> <p>3.18. - современные методики расчета, подбора технологического оборудования при производстве и переработке растительных масел;</p> <p>3.19. - конструктивные и эксплуатационные особенности технологического оборудования в масложировой промышленности;</p> <p>3.20. - основное технологическое оборудование, применяемое в технологии бродильных производств; теоретические основы технологии бродильных производств;</p> <p>3.21. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве плодоовощных консервов;</p> <p>3.22. - теоретические основы консервного производства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обеспечивать безопасные способы работы при эксплуатации технологического оборудования для переработки с/х сырья;</p> <p>У.2. - поддерживать и изменять режимы работы теплообменного оборудования в зависимости от исходного сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.3. - составить и описать аппаратурно технологические схемы переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.4. - осуществлять подбор основного технологического оборудования с учетом производительности для первичной подработки и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.5. - решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта технологического оборудования предприятий пищевой промышленности;</p> <p>У.6. - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями и условиями производства.</p> <p>У.7. - описать аппаратурно-технологические схемы производства молочных продуктов;</p> <p>У.8. - описать аппаратурно-технологические схемы производства мясопродуктов;</p> <p>У.9. - описать аппаратурно-технологические схемы производства молочных и мясных консервов;</p> <p>У.10. - эксплуатировать основное технологическое оборудование для переработ-</p>
--	--	---

		<p>ки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.11. - эксплуатировать основное технологическое оборудование для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>У.12. - поддерживать и изменять режимы работы холодильного оборудования в зависимости от сырья.</p> <p>У.13. - составить и описать аппаратурно-технологические схемы производства пробиотических молочных и мясных продуктов;</p> <p>У.13. - составить и описать технологические схемы производства муки и крупы.</p> <p>У.14. – эксплуатировать технологическое оборудование в мукомольно-крупяном производстве;</p> <p>У.15. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.16. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.17. - осуществить подбор основного технологического оборудования для технологических схем производства и переработки растительных масел с учетом эксплуатационных особенностей;</p> <p>У.18. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.19. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.20. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.21. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в выборе оптимальных способов обеспечения параметров безопасности и охраны труда работников технологической отрасли, эксплуатирующих технологическое оборудование в перерабатывающих отраслях АПК;</p> <p>Н.2. - эксплуатации технологического теплообменного оборудования;</p> <p>Н.3. - техники безопасности при эксплуатации технологического теплообменного оборудования;</p> <p>Н.4. - в подборе технологического оборудования при переработке сельскохозяйственного сырья;</p>
--	--	--

		<p>Н.5. - подбора необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства с учетом их эксплуатационных характеристик;</p> <p>Н.6. - расчёта и выбора технологического оборудования перерабатывающих производств;</p> <p>Н.7. - эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>Н.8. - навыками в подборе оборудования для производства молочных продуктов;</p> <p>Н.9. - в подборе оборудования для производства мясных продуктов;</p> <p>Н.10. - навыками в подборе оборудования для производства молочных и мясных консервов;</p> <p>Н.11. - подбора основного технологического оборудования для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>Н.12. - подбора основного технологического оборудования для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.13. - эксплуатации технологического холодильного оборудования;</p> <p>Н.14. - техники безопасности при эксплуатации технологического холодильного оборудования;</p> <p>Н.15. - в подборе оборудования для производства продуктов животноводства с использованием симбиотических композиций;</p> <p>Н.16. - подборе оборудования для производства муки, крупы и определении его технологической эффективности;</p> <p>Н.17. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.18. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования;</p> <p>Н.19. - владения навыками подбора и эксплуатации технологического оборудования технологических линий переработки масличных семян;</p> <p>Н.20. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.21. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования в технологических схемах переработки растениеводческой продукции;</p>
--	--	--

ПК-9	<p>готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - технологии производства, плодов и овощей;</p> <p>3.2. - технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства основные понятия, характеризующие ценность и значимость продукции растениеводства;</p> <p>3.2. - основное оборудование, применяемое при производстве и переработке плодов и овощей, продуктов животноводства и растениеводства;</p> <p>3.3. - основные технологические термины, используемые при производстве молочных продуктов;</p> <p>3.4. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>3.5. - основные технологические термины, используемые при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>3.6. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>3.7. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>3.8. - основные понятия, характеризующие ценность и значимость продукции растениеводства;</p> <p>3.9. - современные методы научных исследований определения качества сырья;</p> <p>3.10. - прогрессивные методы определения качества готовой продукции, в т.ч. из плодов и овощей;</p> <p>3.11. - показатели безопасности сырья и продуктов питания.</p> <p>3.12. - свойства пищевых продуктов, способы их переработки и технологии хранения и переработки продукции растениеводства, том числе плодов и овощей и животноводства, способы их реализации и производства;</p> <p>3.13. - технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.14. - традиционные и современные технологии переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.15. - традиционные и современные технологии переработки местных аква-</p>
------	--	---

		<p>культурных источников;</p> <p>3.16. - теоретические основы автоматизированного проектирования предприятий по производству и хранению продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.17. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.18. - назначение, устройство, рабочие процессы и регулировки сельскохозяйственных машин;</p> <p>3.19. - методы обоснования и расчеты основных параметров и режимов работы машин, агрегатов и комплексов;</p> <p>3.20. - назначение, устройство, рабочие процессы и регулировки животноводческих машин;</p> <p>3.21. - методы обоснования режимов работы машин, оборудования и агрегатов;</p> <p>3.22. - организацию и технологию производства продукции животноводства;</p> <p>3.23. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>3.24. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.25. - ферменты, которые являются инструментами генетической инженерии;</p> <p>3.26. - основные этапы получения трансгенных организмов и практическую значимость сельскохозяйственных трансгенных животных, растений и микроорганизмов;</p> <p>3.27. - технологические процессы производства муки и круп, оптимальные режимы производства готовой продукции;</p> <p>3.28. - теоретические основы хлебопекарного производства;</p> <p>3.29. - новые современные способы переработки масличных культур;</p> <p>3.30. - современный опыт передовых предприятий масложировой отрасли;</p> <p>3.31. - современные технологии произ-</p>
--	--	--

		<p>водства, оптимальные режимы хранения сырья и прогрессивные технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.32. особенности морфологического строения, химического состава и пищевой ценности плодоовощной и зерномучной продукции;</p> <p>факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции; характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной продукции;</p> <p>теоретические основы и особенности технологии переработки зерна, свежих плодов и овощей, и влияния их на пищевую ценность, товарное качество и сохраняемость продукции; технологии хранения и реализации зерномучной и плодоовощной продукции.</p> <p>3.33. - Общие принципы технологических процессов производства кондитерских и вкусовых изделий; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения кондитерских и вкусовых изделий.</p> <p>3.34 - Общие принципы технологических процессов переработки мяса и рыбы; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения мясных и рыбных товаров</p> <p>3.35 - - технологические особенности производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; технологические схемы и особенности приемов переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>3.36 - общие принципы технологических процессов переработки продукции пчеловодства; условия хранения продуктов пчеловодства</p> <p>3.37 - организацию технологического процесса производства и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>основные этапы разработки проекта и технологии оказания услуги; установле-</p>
--	--	---

		<p>ние и обеспечение необходимого качества продукции для осуществления сервисной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать теоретические знания на практике;</p> <p>У.2. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.3. - научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы производства, хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.4. - составить и описать аппаратурно-технологические схемы переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.5. - учитывать биохимические и микробиологические процессы, происходящие при переработке молочной продукции;</p> <p>У.6. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.7. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>У.8. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.9. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.10. - научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы производства, хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.11. - делать выводы о качестве сырья и готовой продукции;</p> <p>У.12. - применять современные методы исследования для исследования качества сырья и продуктов питания.</p> <p>У.13. - определять свойства пищевых средств и способы переработки сырья и</p>
--	--	---

		<p>полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения продукции растениеводства, в том числе плодов и овощей и животноводства;</p> <p>У.14. - применять технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.15. - обосновать рациональные способы и режимы переработки рыбы с учетом биохимических особенностей сырья;</p> <p>У.16. - обосновать рациональные способы и режимы переработки местных аквакультурных источников с учетом биохимических особенностей сырья;</p> <p>У.17. - использовать средства автоматизированного проектирования для реализаций технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.18. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.19. - проводить настройку на заданный режим работы сельскохозяйственных машин и комплектование агрегатов;</p> <p>У.20. - самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых отечественных и зарубежных сельскохозяйственных машин;</p> <p>У.21. - проводить настройки на заданный режим работы машин, оборудования и агрегатов;</p> <p>У.22. - пользоваться нормативной и справочной документацией при самостоятельном освоении конструкций новых животноводческих машин;</p> <p>У.23. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>У.24. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.25. - применять трансгенные растения при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p>
--	--	--

		<p>У.26. - обоснованно подходить к выбору нужной технологической схемы производства муки и крупы и применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства муки и крупы;</p> <p>У.27. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.28. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.29. - участвовать в разработке новых технологий и технологических схем переработки семян масличных культур; решать задачи по повышению;</p> <p>У.30. - эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья;</p> <p>У.31. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов в технологии бродильных производств;</p> <p>У.32. -осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции; применять знание теоретических основ технологии к ведению процессов производства зерномучной и плодоовощной продукции; рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства; обосновывать оптимальные режимы технологии производства и переработки продукции</p> <p>У.33. - . выбирать наиболее рациональные технологических схемы при решении конкретных вопросов производства и переработки, выбирать оптимальные условия хранения молочной и жировой продукции.</p> <p>У.34- обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства кондитерских и вкусовых изделий и условиям их хранения</p> <p>У.35. - обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства мясных и рыбных товаров и условиям их хранения</p> <p>У.36. - реализовывать технологию производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; - использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей,</p>
--	--	---

		<p>продукции растениеводства и животноводства; реализовывать технологические особенности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>У.37. - обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства продуктов пчеловодства и условиям их хранения</p> <p>У.38. - организовывать и эффективно осуществлять входной и выходной контроль качества процесса оказания услуги, параметров технологических процессов, используемых материальных объектов и систем сервиса</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - по производству продукции садоводства;</p> <p>Н.2. - подбора необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.3. - в подборе и эксплуатации технологического оборудования при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>Н.4. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.5. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.6. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.7. - оценки качества произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки;</p> <p>Н.8. - в определении физико-химических показателей, показателей качества сырья и готовых изделий;</p> <p>Н.8. - в выборе оптимальной технологии производства продукции с точки зрения ее качества и выхода;</p> <p>Н.9. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства, в том числе плодов и овощей и животноводства;</p> <p>Н.10. - использования технологий производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.11. - переработки рыбы;</p> <p>Н.12. - переработки местных аквакуль-</p>
--	--	--

		<p>турных источников;</p> <p>Н.13. - построения технологических схем и компоновки оборудования пищевых предприятий с использованием САПР;</p> <p>Н.14. - по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.15. - комплектования и настройки сельскохозяйственных машин и агрегатов; методами расчета основных параметров технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>Н.16. - для монтажа, комплектования и наладки оборудования и механизированных агрегатов в получении продукции животноводства;</p> <p>Н.17. - проведения лабораторных исследований продуктов животноводства, полученных с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>Н.18. - по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.19. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем;</p> <p>Н.20. – в выборе оптимальных режимов производства муки крупы и в реализации технологии производства муки и крупы и в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода готовой продукции;</p> <p>Н.21. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.22. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования;</p> <p>Н.23. - владения методами подбора основного технологического оборудования для переработки семян масличных культур;</p> <p>Н.24. - в выборе оптимальных режимов хранения продукции растениеводства, проведения различных стадий технологического процесса в технологии бро-дильных производств;</p> <p>Н.25. - в выборе современных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p>
--	--	--

		<p>Н.26. - оценки качества произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки.</p>
<p>ПК-10</p>	<p>готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - современные сельскохозяйственные машины (комплексы очвообрабатывающих машин, посевные комплексы, оборудование для первичной обработки продукции и закладки ее на хранение).</p> <p>З.2. - устройство и область применения средств автоматизации технологических процессов и оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>З.3. - современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</p> <p>З.4. - методы проведения технических расчетов;</p> <p>З.5. - основы технологий сельскохозяйственного производства; З.6. - законы механики, электротехники и современный уровень развития сельскохозяйственной техники;</p> <p>З.7. - современные средства вычислительной техники, современные средства контроля качества продукции; З.8. - основы технологий производства и переработки животноводческой продукции;</p> <p>З.9. - современные механические и автоматические устройства для производства и переработки животноводческой продукции;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - комбинировать разные агроприемы и дифференцировать их параметры (направление, глубина и т.д.) с учетом особенностей культуры и условий ее возделывания;</p> <p>У.2. - контролировать технологические режимы работы оборудования предприятий зерноперерабатывающей, масложировой, комбикормовой, молочной, мясоперерабатывающей отраслей промышленности.</p> <p>У.3. - проводить анализ и поиск неисправностей сельскохозяйственной техники; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики;</p> <p>У.4. - проводить анализ и поиск неис-</p>

		<p>правностей машин и установок в животноводстве; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики и электротехники;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - контроля приемов обработки почвы, посева, уборки и оценки их выполнения;</p> <p>Н.2. - владения методами контроля технологических режимов работы оборудования отрасли;</p> <p>Н.3. - регулировки и настройки основных систем сельскохозяйственной техники; методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами;</p> <p>Н.4. - методами и средствами экспериментальных исследований технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>Н.5. - методикой расчета основных параметров тракторов и машин;</p> <p>Н.6. - регулировки и наладки оборудования и механизированных линий в получении продукции животноводства;</p> <p>Н.7. - методами работы на ПЭВМ с прикладными программами; методами и средствами при исследовании технологических процессов производства и переработки животноводческой продукции.</p>
ПК-11	<p>готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - технологии возделывания основных групп сельскохозяйственных культур на базе техники нового поколения, повышения их адаптивности, экологически и экономически оправданной интенсификации;</p> <p>З.2. - методики расчета норм и доз внесения органических и минеральных удобрений;</p> <p>З.3. - научные основы севооборотов, принципы их построения, введения, освоения;</p> <p>З.4. - приемы обработки почвы;</p> <p>З.5. - основные свойства почв и их влияние на количество и качество урожая сельскохозяйственных культур, способы воспроизводства плодородия почвы (в т.ч. приемы биологизации земледелия).</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - разрабатывать технологические</p>

		<p>схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;</p> <p>У.2. - рассчитывать нормы удобрений на запланированную урожайность с учетом повышения плодородия почвы в звене севооборота и улучшения качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.3. - определять видовой состав сорных растений, составлять карту засоренности, разрабатывать и осуществлять на практике систему мероприятий по борьбе с сорными растениями;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции;</p> <p>Н.2. - распознавать основные типы и разновидности почв</p>
ПК-12	<p>способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - приемы обработки почвы; основные способы приготовления органических удобрений;</p> <p>З.2. - технологии переработки растениеводческой и животноводческой продукции основанные на использовании микроорганизмов;</p> <p>З.3. - микробиологические и биохимические процессы при переработке с/х сырья;</p> <p>З.4. - основные свойства микроорганизмов, способы и условия культивирования микроорганизмов, применяемых в пищевых производствах;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - определять потребность в органических удобрениях с учетом типа и разновидности почвы;</p> <p>У.2. - организовать проведение санитарно-гигиенического контроля на всех этапах технологического процесса, провести микробиологический анализ сырья и готовой продукции;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками расчета требуемого количества удобрений, применять</p>

		<p>современные технологии в их приготовлении;</p> <p>Н.2. - использования существующих технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции с использованием высоко-активных штаммов микроорганизмов.</p>
ПК-13	<p>готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - морфологические и биологические особенности основных комовых культур, закономерности их роста и развития, питательную ценность, принципы рационального использования травостоев многолетних трав, системы и способы улучшения природных кормовых угодий;</p> <p>З.2. - биологические особенности сорных (в т.ч. ядовитых и вредных - ухудшающих качество продукции) растений, меры борьбы с ними;</p> <p>З.3. - методы повышения продуктивности природных кормовых угодий, систему их рационального использования, методы и способы заготовки кормов.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - разрабатывать технологические схемы возделывания кормовых культур;</p> <p>У.2. - разрабатывать технологии производства и хранения кормов;</p> <p>У.3. - определять видовой состав многолетних трав, разрабатывать и осуществлять на практике систему мероприятий по борьбе с сорными растениями ;</p> <p>У.4. - составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий; составить технологии производства и заготовки кормов.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками оценки качества работ по заготовке и хранении разных видов кормов, применения биологических и химических консервантов для повышению качества кормов;</p> <p>Н.2. - применять необходимые технологии при размещении кормовых угодьях на пашне;</p> <p>Н.3. - оценки качества работ по заготовке разных видов кормов, разработки мероприятий по совершенствованию качества кормов.</p>

ПК-14	способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>Знать:</p> <p>З.1. - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</p> <p>З.2. - основы физиологии и рациональные условия деятельности;</p> <p>З.3. - последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, их идентификацию;</p> <p>З.4. - определение и классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера и причины их возникновения;</p> <p>З.5. - характеристику потенциально-опасных объектов, причины возникновения чрезвычайных ситуаций на этих объектах, радиационно-опасные, химически-опасные объекты;</p> <p>З.6. - методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - проводить контроль параметров производственной среды и уровня отрицательных воздействий на организм человека, устанавливать их соответствие нормативным требованиям;</p> <p>У.2. - эффективно применять средства защиты от отрицательных воздействий;</p> <p>У.3. - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности и осуществлять безопасную и экологически обоснованную эксплуатацию производственных систем и объектов;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</p> <p>Н.2. - разработки документации по технике безопасности, производственной санитарии,</p> <p>Н.3. - пожарной безопасности и охраны труда.</p>
ПК-15	способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве,	<p>Знать:</p> <p>З.1. - историю становления и развития управления качеством;</p> <p>З.2. - сущность и задачи управления качеством продукции растениеводства ;</p>

	<p>переработке и хранении продукции как к объекту управления</p>	<p>3.3. -отечественный и зарубежный опыт управления качеством продуктов животноводства;</p> <p>3.4. - закономерности в сельском хозяйстве, их проявления в организации сельскохозяйственного производства.</p> <p>3.5. - использования принципов как исходных начал в организационных решениях</p> <p>3.6. - характер воздействия внешних и внутренних факторов на реализацию принципов в практике организации сельскохозяйственного производства;</p> <p>3.7. - значение бухгалтерского финансового и управленческого учета на современном этапе развития общества.</p> <p>3.8. - основные положения по документированию управленческой деятельности;</p> <p>3.9. - унификацию и стандартизацию управленческих документов, правила разработки и оформления документов;</p> <p>3.10. - правила составления деловых писем;</p> <p>3.11. - правила ведения документов по личному составу;</p> <p>3.12. - порядок, форму регистрации документов, формирование дела, составления номенклатуры дел, хранения документов;</p> <p>3.13. - правила работы с документами, содержащими конфиденциальную информацию;</p> <p>3.14. - организацию планирования технологических процессов, происходящих при переработке и хранении продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обрабатывать материалы плановой, учетной, отчетной документации;</p> <p>У.2. - определить критические контрольные точки в технологических процессах производства продуктов животноводства и оценить их влияние на ход технологического процесса;</p> <p>У.3. - оценивать производственную продукцию на соответствие требований к качеству;</p> <p>У.4. - определить критические контрольные точки в технологическом процессе и</p>
--	--	--

		<p>оценить их влияние на ход технологического процесса;</p> <p>У.5. - работать с первичной документацией;</p> <p>У.6. - правильно отражать на бухгалтерских счетах записи совершенных хозяйственных операций;</p> <p>У.7. - определять состав затрат по производству продукции и исчислять ее производственную себестоимость;</p> <p>У.8. - составлять и оформлять документы по основе ГОСТов;</p> <p>У.9. - организовывать работу с документами в организации;</p> <p>У.10. - документировать личную и управленческую деятельность;</p> <p>У.11. - применять современные технологии в процессе документации.</p> <p>У.12. - проводить анализ основных производственных процессов;</p> <p>У.13. - организовывать технологический поток и производить расстановку рабочей силы;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - работы с отчетностью предприятия, договорами с партнерами по бизнесу, показателями деятельности предприятия;</p> <p>Н.2. - разработки мероприятий для снижения потенциального риска и обеспечения безопасности продуктов животноводства;</p> <p>Н.3. - оценки качества продуктов растениеводства на соответствие предъявляемым требованиям к качеству отечественных и международных стандартов;</p> <p>Н.4. - анализа информации и принятия решений по результатам деятельности предприятия;</p> <p>Н.5. - навыками ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности;</p> <p>Н.6. - ведения делопроизводственного процесса, включающего оформление, движение документов, контроль исполнения, планово-справочную и аналити-</p>
--	--	--

		<p>ческую работу;</p> <p>Н.7. - по планированию и анализу логистических операций в технологии производства продуктов питания из растительного и животного сырья</p>
ПК-16	<p>способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>З.2. - основные правила по документированию организационно-распорядительной деятельности органов и работников управления;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - проводить расчеты затрат на производство и реализацию продукции;</p> <p>У.2. - составлять и оформлять организационно-распорядительные документы;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения методами управления технологических процессов при производстве продукции, отвечающими требованиям стандартов и рынка;</p> <p>Н.2. - навыки документирования управленческих решений</p>
ПК-17	<p>способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - сущность менеджмента, его основные законы и принципы, методы и функции, технологию менеджмента, сущность концепций маркетинга, его основные принципы, методы и функции, теоретические основы и методологию изучения конъюнктуры рынка сельскохозяйственных и промышленных товаров в АПК;</p> <p>З.2. - методику бизнес-планирования производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>З.3. - бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней, страховых взносов во внебюджетные фонды.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - организовать производственные процессы на предприятии отрасли, проводить комплексный маркетинговый анализ;</p> <p>У.2. - разрабатывать бизнес-планы для</p>

		<p>предприятий АПК;</p> <p>У.3. - анализировать полученные данные и определять состав затрат в целях формулирования выводов о себестоимости продукции.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - разработки организационно-управленческих структур предприятия, навыками проведения комплексного анализа конъюнктуры рынка сельскохозяйственных товаров;</p> <p>Н.2. - методами планирования бизнес-проектов, навыками оценки эффективности и стоимости бизнеса;</p> <p>Н.3. - навыками составления бухгалтерского баланса (форма № 1), отчет о финансовых результатах (форма № 2).</p>
ПК-18	готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции	<p>Знать:</p> <p>З.1. - методы и процедуры управления персоналом</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - рассчитать численность и профессиональный состав структурного подразделения организации</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки исполнения обязанностей работника в системе управления персоналом</p>
ПК-19	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	<p>Знать:</p> <p>З.1. - основные элементы использования и формирования ресурсов предприятия.</p> <p>З.2. - организацию предприятий занимающихся производством, хранением и реализацией продуктов питания из растительного и животного сырья;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - давать организационно-экономическую оценку технологиям производства продукции;</p> <p>У.2. - планировать развитие отраслей растениеводства, животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции на перспективу, оценивать и выбирать наиболее перспективные варианты.</p> <p>У.3. - разрабатывать мероприятия по совершенствованию организации производства, хранения и реализации продуктов</p>

		<p>питания;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - техническими, программными средствами для систематизации информации и методами ее обобщения, способами анализа информации по использованию и формированию ресурсов предприятия.</p> <p>Н.2. - в организации и оптимизации логистических систем на производстве;</p>
ПК-22	<p>владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки образцов почв и растений</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - морфологию, физиологию и систематику почвенных микроорганизмов;</p> <p>З.2. - микрофлору основных типов почв и принципы ее распределения;</p> <p>З.3. - роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе в формировании почвенного плодородия;</p> <p>З.4. - методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.</p> <p>З.5. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции;</p> <p>З.6. - основные фундаментальные положения физических методов анализа;</p> <p>З.7. - особенности применения молекулярной спектроскопии и электрофизических методов анализа;</p> <p>З.8. - как выбрать методику исследования для конкретной практической задачи;</p> <p>З.9. - методы анализа показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>З.10. - методы анализа показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников;</p> <p>З.11. - теоретические основы оптических (в том числе спектроскопических), электрохимических, хроматографических методов исследования; основные законы, на которых базируются ФХМА, и области их применения;</p> <p>З.12. - основные приемы и методы определения содержания важнейших биогенных элементов и их соединений в исследуемых пробах;</p> <p>З.13. - приемы и методы решения анали-</p>

		<p>тических задач;</p> <p>3.14. - методы математической обработки результатов анализа;</p> <p>3.15. - технику безопасности при работе в химической лаборатории и методы выполнения лабораторных работ основные методы оценки качества и безопасности специфического мясного сырья;</p> <p>3.16. - методы определения органолептических, физико-химических показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>3.17. - методы анализа показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>3.18. - основные методы оценки качества и безопасности специфического мясного сырья;</p> <p>3.19. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции микрофлору растительного сырья и микрофлору животноводческого сырья;</p> <p>3.20. - способы снижения обсемененности с/х сырья;</p> <p>3.21. - полезные виды микроорганизмов, применяемые в пищевой промышленности, их морфологические, физиологические свойства, роль в создании специфических свойств пищевых продуктов;</p> <p>3.22. - влияние времени и условий хранения пищевых продуктов на их качество и безопасность;</p> <p>3.23. - пути проникновения вредных микроорганизмов в производство и методы их обнаружения;</p> <p>3.24. - виды порчи пищевых продуктов, вызванные микробами-вредителями.</p> <p>3.25. - использование пробиотических микроорганизмов для получения пищевых продуктов с функциональными свойствами;</p> <p>3.26. - методы микробиологического контроля для обнаружения и идентификации посторонней микрофлоры;</p> <p>3.27. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции (муки и крупы);</p> <p>3.28. - характеристику различных видов сырья по НДС;</p> <p>3.29. - методы анализа показателей качества готовой продукции в соответствии с</p>
--	--	---

		<p>НД;</p> <p>3.30. - методы анализа показателей безопасности сырья и готовых хлебобулочных изделий;</p> <p>3.31. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной товаров; факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции; нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие качество и безопасность данной продукции.</p> <p>3.32. - требования нормативной документации к качеству и безопасности кондитерских и вкусовых изделий; основные методы экспертизы качества кондитерских и вкусовых изделий.</p> <p>3.33 - требования нормативной документации к качеству и безопасности мясных и рыбных товаров; - основные методы экспертизы качества мясной и рыбной продукции</p> <p>3.34. - методы анализа показателей качества и безопасности упаковочных материалов и тары, правил и сроков хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в различной таре</p> <p>3.35. - требования нормативной документации к качеству и безопасности продуктов пчеловодства; - основные методы экспертизы качества пчеловодческой продукции.</p> <p>3.36. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок; нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие качество и безопасность данной группы товаров.</p> <p>3.37 - особенности анатомо-морфологического строения сырья животного и растительного происхождения в соответствии с показателями качества и безопасности</p> <p>3.38. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефек-</p>
--	--	---

		<p>тов сельскохозяйственной продукции; факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп сельскохозяйственной продукции;</p> <p>нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие сенсорные характеристики данной группы товаров.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - микроскопировать, культивировать и, выделять почвенные микроорганизмы;</p> <p>У.2. - давать технологическую оценку сырья, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p>У.3. - применять на производстве методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.4. - применять основные методы исследования сырья и готовой продукции.</p> <p>У.5. - определять показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.6. - определять параметры и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных методов физических исследований;</p> <p>У.7. - применять полученную информацию для оптимизации технологических процессов и качества готовой продукции, ресурсов сбережения;</p> <p>У.8. - пользоваться научной измерительной аппаратурой и решать практические задачи, обеспечивающие эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>У.9. - использовать лабораторно-инструментальную базу для анализа показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.10. - использовать лабораторно-инструментальную базу для анализа показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников и продуктов их переработки;</p> <p>У.11. - выделить конкретное аналитическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; проводить определение содержания важнейших биогенных элементов и их соединений в исследуемых пробах; использовать мето-</p>
--	--	---

		<p>ды математической обработки результатов анализа;</p> <p>применять при оценке качества и безопасности специфичного мясного сырья и продуктов их переработки существующие методики;</p> <p>У.12. - применять методы анализа показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>У.13. - определять показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.14. - применять при оценке качества и безопасности специфичного мясного сырья и продуктов их переработки существующие методики;</p> <p>У.15. - давать технологическую оценку сырья, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса использовать полезные свойства микроорганизмов при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.16 - организовывать микробиологический контроль производства для своевременного обнаружения микробов вредителей и принимать меры по предупреждению их развития;</p> <p>У.17 - дать технологическую оценку сырья и готовой продукции, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p>У.18 - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.19 - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.20 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность плодоовощной и зерномучной продукции; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества зерномучной и плодоовощной продукции.</p> <p>У.21. - осуществлять органолептическую, физико-химическую оценки, определять показатели безопасности.</p> <p>У.22. - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей требования к</p>
--	--	--

		<p>сельскохозяйственному сырью и продуктам его переработки.</p> <p>У.23. - различать типы и виды упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>У.24 - организовывать и проводить таможенные экспертизы и рассчитывать стоимость таможенных платежей</p> <p>У.25 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества пищевых концентратов и пищевых добавок</p> <p>У.26.- владеть методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений с учетом особенностей анатомического строения пищевого сырья</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - способностью к проведению почвенной диагностики по микробиологической активности;</p> <p>Н.2. - применения и перспективах развития техники и теории эксперимента;</p> <p>Н.3. - в использовании в практической деятельности методов анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>Н.4. - навыками пользования лабораторным оборудованием.</p> <p>Н.5. - определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;</p> <p>Н.6. - навыками проведения физических измерений и анализа полученных результатов;</p> <p>Н.7. -определения показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов с использованием современной лабораторно-инструментальной базы;</p> <p>Н.8. -определения показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников и продуктов их переработки с использованием современной лабораторно-инструментальной базы;</p>
--	--	---

		<p>Н.9. - представлениями о перспективных направлениях научных исследований в области современных методов физико-химического анализа и их потенциальных возможностей при практической реализации в специальных областях;</p> <p>Н.10. -оценки качества и безопасности характерного животноводческого мясного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.11. -методами анализа показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>Н.12. -определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;</p> <p>Н.13. -оценки качества и безопасности характерного животноводческого мясного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.14. - применения и перспективах развития техники и теории эксперимента</p> <p>Н.15. -отбора и подготовки к анализу образцов сельскохозяйственного сырья, продуктов переработки, образцов проб почв и растений для определения микробиологических показателей качества и безопасности, делать заключение о их соответствии современным санитарно-гигиеническим нормативам по методам анализа</p> <p>показателей качества и безопасности зерна и готовой продукции (муки, крупы);</p> <p>Н.16. - определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и хлебобулочных изделий;</p> <p>Н.17. -в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности производимой продукции;</p> <p>Н.18. - владения: основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности зерномучной и плодово-овощной продукции; правилами проведения идентификации; основными положениями нормативной документации в оценочной деятельности.</p> <p>Н.19. - владения современными методами анализа молочных и жировых продуктов</p> <p>Н.20. - владения методами анализа показате-</p>
--	--	--

		<p>телей качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий</p> <p>Н.21. – владения - методами анализа показателей качества и безопасности мяса, рыбы, мясной и рыбной продукции.</p> <p>Н.22. – владения методами отбора проб, методами, организацией и порядком проведения оценки качества упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Н.23. – владения результатами экспертиз при таможенном оформлении товаров и после выпуска товаров, навыками подтверждать соответствие сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов растений в международной торговле</p> <p>Н.24. – владения - методами анализа показателей качества и безопасности продуктов пчеловодства</p> <p>Н.25. – владения основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; правилами проведения сенсорного анализа; основными положениями нормативной документации в оценочной деятельности</p>
--	--	---

5.2. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам определяются уровнем образовательной программы и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем совершенствования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции АПК с учетом социально-экономического развития Российской Федерации.

Объект, предмет и содержание ВКР должны соответствовать направлению подготовки и профилям образовательной программы Технология производства и переработки продукции растениеводства, Технология производства и переработки продукции животноводства.

Область профессиональной деятельности выпускников включает в себя исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся по материалам, собранным им лично в период производственной технологической практики и производственной преддипломной практики.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся - автор ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами и ученым советом факультета.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Темы ВКР

- «Проект пивоваренного завода заданной производительности в условиях хозяйства»
- «Проект завода по переработке семян подсолнечника заданной производительности в условиях хозяйства»
- «Проект маслозавода по переработке семян подсолнечника методом двукратного пресования заданной производительности»
- «Разработка технологии получения майонезных соусов функционального назначения»
- «Разработка технологии кваса диетического назначения»
- «Совершенствование технологии послеуборочной обработки продовольственной пшеницы в условиях хозяйства»
- «Совершенствование технологии послеуборочной обработки озимой пшеницы в условиях хозяйства»
- «Разработка рецептуры фруктово-желейного мармелада обогащенного физиологически функциональными ингредиентами с использованием многомерного статистического анализа»
- «Совершенствование технологии послеуборочной обработки и хранения зерна продовольственной озимой пшеницы»
- «Приемы совершенствования технологии послеуборочной обработки и хранения ячменя в условиях хозяйства»
- «Совершенствование хранилища и послеуборочной обработки озимой пшеницы в условиях хозяйства»
- «Технологические предложения по улучшению послеуборочной обработки зерновых масс в условиях хозяйства»
- «Технология хранения подсолнечника и приемы по ее совершенствованию в условиях хозяйства»
- «Проект крупозавода по производству крупы обогащенной "Здоровье" заданной производительности в условиях хозяйства»
- «Разработка технологической линии по производству повидла яблочного в условиях хозяйства»
- «Модернизация технологической линии по производству хлебобулочных изделий в условиях минипредприятия»
- «Исследование способов выращивания и переработки физалиса овощного в условиях ЦЧР»
- «Совершенствование технологии послеуборочной обработки и хранения зерна ячменя в условиях хозяйства»
- «Исследование сортов столовой свеклы на пригодность для производства чипсов»
- «Проект цеха по производству сока яблочного восстановленного в условиях хозяйства»
- «Модернизация технологической линии по производству хлебобулочных изделий в условиях хозяйства»
- «Проект крупозавода по переработке овса в условиях хозяйства»

«Повышение сохранности продовольственного зерна озимой ржи в условиях хозяйства»
«Разработка предложений по улучшению сохранности корнеплодов сахарной свеклы в условиях хозяйства»
«Проект маслоцеха мощностью 10 т/сутки в с. Воробьевка Воробьевского района Воронежской области»
«Совершенствование технологии обогащенных колбасных изделий с использованием ресурсов птицеводства и кролиководства»
«Проект маслоцеха мощностью 30 т перерабатываемого молока в сутки в с. Новомакарово Грибановского района Воронежской области»
«Исследование влияния рецептурно-компонентного состава на функционально-технологические свойства и показатели качества паштетных масс»
«Разработка рецептуры творожной массы с использованием козьего молока и продуктов переработки жимолости»
«Проект цеха по производству мясных консервов в условиях хозяйства»
«Разработка комбинированных творожных продуктов на основе козьего молока»
«Проект цеха по производству молочных консервов в условиях хозяйства»
«Проект цеха по производству колбасных изделий в условиях хозяйства»
«Проект завода по переработке молока в условиях хозяйства»
«Проект предприятия по переработке молока с использованием апипродуктов в условиях хозяйства»
«Организация производства паштетов с использованием продуктов переработки цыплят-бройлеров на базе ПК «Заготовитель» г. Калач Воронежской области»
«Проект цеха по производству колбасных изделий мощностью 8 т/смену в с. Гремяче Хохольского района Воронежской области»
«Разработка технического решения цеха по производству сухого молока мощностью 50 т/сутки на ООО «Деревенские гостинцы» в с.Чернава Измайловского района Липецкой области»
«Разработка многокомпонентных рассолов для варено-копченых продуктов из баранины»
«Применение мяса птицы в технологии сыровяленых колбас с использованием стартовых культур»
«Разработка рецептуры мясорастительных консервов с использованием продуктов переработки топинамбура и цикория»
Совершенствование ассортимента колбасных изделий в условиях предприятия
«Применение композитных смесей в технологии варено-копченых колбас с ветчинной структурой»
«Разработка системы менеджмента безопасности ООО «Дон» на основе принципов ХАССП»
«Совершенствование системы обеспечения качества молочной продукции АО «Молоко»
«Исследование факторов, формирующих качество хлебобулочных изделий ООО «Родные просторы»»

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами и назначаются приказом ректора Университета.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы специалиста, бакалавра должен иметь ученую степень, должность доцента.

Руководителями ВКР бакалавров могут быть также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты организаций – заказчиков, других предприятий и учреждений, в

области землеустройства и кадастров, обладающие практическим опытом работы по направлению темы ВКР.

Координацию и контроль подготовки выпускной квалификационной работы обучающегося осуществляет научный руководитель, являющийся, как правило, профессором, доцентом выпускающей кафедры.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- а) составление задания на ВКР (совместно с выпускником);
- б) определение плана-графика выполнения ВКР (совместно с выпускником) и контроль его выполнения;
- в) рекомендации по подбору и использованию литературных источников по теме ВКР;
- г) оказание помощи в разработке структуры (плана) ВКР;
- д) консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному на семестр графику консультаций;
- е) анализ текста ВКР и рекомендации по его доработке (по отдельным главам, разделам, подразделам);
- ж) информирование о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в т.ч. предварительной), о требованиях к обучающемуся;
- и) консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- к) содействие в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости);
- л) составление письменного отзыва о ВКР.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат указанных руководителем в графике выполнения ВКР (не менее двух раз в месяц) отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы

Выбор темы ВКР в рамках заявленных видов деятельности определяется ее актуальностью, наличием специальной и научной литературы, информации в профессиональных базах данных, оценкой реальности решения заключенной в ней проблемы, личного интереса выпускника, возможностью использования конкретных практических материалов предприятия, где студенту предстоит проходить преддипломную практику.

Выбранная тема может быть логическим развитием ранее выполненных студентом курсовых работ и предполагает использование информации, полученной во время производственных практик или в процессе трудовой деятельности.

Основными элементами ВКР являются:

Титульный лист;

Задание;

Реферат;

Содержание;

Введение

1. Состояние и перспективы развития отрасли. В этом разделе описываются современные технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции применительно к теме ВКР

2. Обоснование выбора технологий. Характеристика хозяйства или предприятия технология, применяемая на этом предприятии (производства и переработки сельскохозяйственной продукции), узкие места технологии обоснование выбранных технологий или технологических

процессов. Если это новое предприятие то обоснование его строительства и технологии, которая будет использована.

3. Технологическая часть. В соответствии с темой ВКР включает технологию производства сельскохозяйственной продукции, хранение и переработку сырья, теххимический контроль производства, экспертизу качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, охрану окружающей среды и безопасность жизнедеятельности.

4 Организация производства

Заключение

Библиографический список

Приложения (при необходимости).

Графическая часть в виде схем, таблиц или презентаций

Содержательная часть выпускной квалификационной работы отражает направленность основной профессиональной образовательной программы – производство и переработка животноводческой продукции, производство и переработка растениеводческой продукции, экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

Объем работы составляет 40-60 страниц машинописного текста. Объем приложений не ограничивается.

Выпускная квалификационная работа может быть выполнена с элементами научной работы (экспериментальное исследование одной из актуальных задач по направлению). Научная работа должна выполняться по результатам исследований, проведенных выпускником и заканчиваться рекомендацией производству. Конкретная тема и содержание ВКР в форме научной работы определяется руководителем ВКР с учетом интересов выпускника.

5.3. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем за 2 недели до защиты представляется руководителю.

После изучения содержания работы руководитель оформляет отзыв, при согласии на допуск ВКР к защите подписывает ее. Затем работа проверяется на объем заимствований в системе «Антиплагиат. ВУЗ».

Обучающийся вместе с выпускной квалификационной работой предоставляет ее электронную версию.

Ответственные за проверку выпускных квалификационных работ на выпускающих кафедрах оказывают методическую помощь обучающимся при проверке системой «Антиплагиат. ВУЗ» выполненных работ и готовят отчет о проверке ВКР на наличие заимствований.

Затем обучающийся оформляет заявление на имя декана о согласии на размещение ВКР в электронной библиотеке университета.

После получения окончательного варианта выпускной квалификационной работы научный руководитель в недельный срок составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня.

Рецензирование выпускной квалификационной работы не предусмотрено в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и про-

граммам магистратуры (Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 N 636 (ред. от 09.02.2016) и Положением о ГИА выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры

В случае если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзыва научного руководителя, не считает возможным допустить обучающегося к защите выпускной квалификационной работы в Государственной экзаменационной комиссии, вопрос об этом должен рассматриваться на внеочередном заседании кафедры с участием научного руководителя и автора работы.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя, заявление о согласии на размещение в электронной библиотеке университета, отчет о проверке ВКР на наличие заимствований предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите выпускной квалификационной работы, выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется государственной экзаменационной комиссией, в состав которой входят: председатель, не менее 5 членов комиссии, 50 % из которых являются ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные лицами, относящими к ППС и (или) являющимися научными сотрудниками института.

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки студентов, допущенных к государственной итоговой аттестации, утверждаются распоряжением декана факультета.

В государственную экзаменационную комиссию деканат представляет:

- справку об обучении;
- распоряжение о допуске;
- оформленные зачетные книжки студентов.

Кроме членов государственной экзаменационной комиссии на защите целесообразно присутствие научного руководителя выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы государственной экзаменационной комиссии на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Руководит защитой председатель ГЭК, утвержденный директором Департамента научно-технологической политики Министерства сельского хозяйства РФ.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 7-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
- заключительное слово обучающегося.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

Результаты любого вида аттестационных испытаний, включенных в ГИА, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Продолжительность защиты ВКР не должна превышать 30 минут, а продолжительность заседаний экзаменационной комиссии – 8 часов в день.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки (специальности) и выдаче диплома об образовании и квалификации принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами государственных экзаменационных комиссий.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5.4. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ).

Шкала оценивания

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

Индекс	Планируемые результаты	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
			Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-1	<p>Знать: 3.1. -основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов</p> <p>Уметь: У.1. - обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности: Н.1. - базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

<p>ОК-2</p>	<p>Знать: 3.1. -закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории; 3.2. -систему картины мира, сущность, и основные этапы развития социально-политических теорий организационного поведения и гражданского общества. 3.3. -закономерности и этапы исторического процесса, основные достижения мировой и отечественной культуры; 3.4. -основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств; основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств; Уметь: У.1. - анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними; У.2. - ориентироваться в социально- политических теориях; У.3. -раскрывать роль науки в развитии цивилизации в целом и конкретных регионов в частности, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические и региональные проблемы.</p>	<p>Защита ВКР</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>
--------------------	--	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	<p>У.4. - анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними и осмысливать новые реалии современности с учетом культурных и исторических традиций страны;</p> <p>У.5. - анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства</p> <p>анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения;</p> <p>Н.2. - иметь опыт деятельности исследования социально-политических проблем;</p> <p>Н.3. - методики системного анализа предметной области, проектирования и реализации профессионально-ориентированных систем категориальным аппаратом по культурологии, базовыми категориями культуры на уровне понимания и свободного воспроизведения анализа исторического развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося;</p> <p>Н.4. - анализа историче-</p>				
--	---	--	--	--	--

	ского развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося;				
ОК-3	<p>Знать:</p> <p>3.1 - принципы экономической теории, теорию экономического выбора, альтернативную стоимость благ, модели экономического поведения человека, основные экономические институты;</p> <p>3.2 - особенности, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики, принципы функционирования и экономические проблемы рынка, виды экономических ресурсов, формы и отношения собственности;</p> <p>3.3 - основы микроэкономики, теорию потребительского выбора, поведение издержек производства, типы рыночных структур, организационные формы предпринимательства, ценообразование на факторы производства;</p> <p>3.4 - основы макроэкономической политики</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета;</p> <p>3.5 - механизм формирования валового</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы экономики в профессиональной деятельности;</p> <p>У.2- использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации);</p> <p>У.3- анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и выработать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы;</p> <p>У.4- находить, обрабатывать и анализировать экономическую информацию о факторах внешней среды организации для принятия управленческих решений;</p> <p>У.5 - четко формулировать основные понятия и термины; анализировать полученную информацию; отбирать достоверные научные материалы; применять экономические знания в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1.- содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономи-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ки для решения профессиональных задач;</p> <p>Н.2.- - основных методов решения экономических задач, относящихся к профессиональной деятельности;</p> <p>Н.3. - целостного подхода к анализу экономических проблем общества;</p> <p>Н.4 - экономических методов анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;</p> <p>Н.5 - методики расчета основных экономических микро- и макропоказателей;</p> <p>Н.6 - построения графиков: рыночного спроса и предложения, производственных возможностей, предельного дохода и предельной производительности, постоянных, переменных, средних и предельных издержек, максимизации прибыли;</p> <p>Н.7. -навыками сбора и обработки информации, способностью к обобщению, анализу и синтезу эмпирических результатов и теоретических положений, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p>				
ОК-4	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основы нормативно-правовых документов касающиеся менеджмента и маркетинга;</p> <p>3.2 - понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции,</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>особенности основных отраслей и институтов права;</p> <p>3.3 - понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и институтов права;</p> <p>3.4. - нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- оперативно действовать в условиях меняющейся нормативной базы;</p> <p>У.2.-работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>У.3. -работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию;</p> <p>У.4. - находить нужные нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - применения нормативных и правовых документы в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.2. - первичного анализа правовых документов и их применения в различных сферах деятельности;</p>				
--	---	--	--	--	--

	Н.3. - навыками использования и применения основных положений и требований нормативно – технических документов, технических регламентов и документов по стандартизации в профессиональной деятельности.				
ОК-5	<p>Знать:</p> <p>3.1. - лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации;</p> <p>3.2. - особенности функционирования и развития современного русского литературного языка; нормы и стили современного русского литературного языка; основы ораторского искусства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма;</p> <p>У.2. - ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пи-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>шет);</p> <p>У.3. - адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, словари трудностей и т.д.;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов;</p> <p>Н.2. - жанрами речи, знание которых позволяет свободно общаться в процессе трудовой деятельности, эффективно вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку;</p> <p>Н.3. - вести дискуссию и участвовать в ней;</p> <p>Н.4. - выступать на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Н.5. - соблюдать правила речевого этикета;</p> <p>Н.6. - профессионально значимыми письменными жанрами, знание которых позволяет составлять официальные письма, служебные записки, постановления, решения собраний, рекламные объявления, инструкции, писать информационные и критические заметки в газету, править (редактировать) написанное.</p>				
ОК-6	<p>Знать:</p> <p>3.1. - 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>3.2. - типы, виды, формы и модели межкультурной и политической коммуникации;</p> <p>3.3. - основные принципы работы в гомогенном и гетерогенном коллективах;</p> <p>3.4. - особенности вербального и невербального поведения представителей разных социальных групп и культур;</p> <p>3.5. - виды, структуры, динамику социально-политических конфликтов и стратегий его разрешения.</p> <p>3.6. - признаки коллектива и команды; 3.7. - основные принципы работы в коллективе;</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>3.8. - особенности вербального и невербального поведения представителей;</p> <p>3.9. - объективные и субъективные барьеры общения;</p> <p>3.10. - сущность процесса культурогенеза;</p> <p>3.11 - формы и типы культур.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России;</p> <p>У.2.- организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды; подчинять личные интересы общей цели; адаптироваться в социуме, выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтных ситуациях; У.3.- правильно интерпретировать конкретные проявления коммуникативного поведения в различных ситуациях общения, в том числе в ситуации межкультурных контактов;</p> <p>У.4.- преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации;</p> <p>У.5. - организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды;</p> <p>У.6.- подчинять личные интересы общей цели;</p> <p>У.7.- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных групп и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>культур;</p> <p>У.8.- анализировать основные культурные эпохи и стили, соотношение традиций и инноваций, национального и общечеловеческого в культуре, роль культуры в человеческой жизнедеятельности;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <p>Н.2. - организация групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива;</p> <p>Н.3. - осуществление эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур, основанного на принципах партнерских отношений;</p> <p>Н.4. - способностью усвоения культурных достижений республики, края, области, района;</p>				
<p>ОК-7</p>	<p>Знать:</p> <p>З.1. - сущность сознания, его взаимоотношение с бессознательным, роль сознания в формировании личности, содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p>	<p>Защита ВКР</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>

	<p>У.1.- правильно интерпретировать с точки зрения современной гуманистической философии смысл социальных и духовных проблем современной жизни;</p> <p>У.2.- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;</p> <p>У.3.- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть философско-этическими знаниями при решении проблем назначения человека и смысла его жизни;</p> <p>Н.2. - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования;</p> <p>Н.3. - приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>Н.4. - приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.</p>				
--	---	--	--	--	--

<p>ОК-8</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>3.2. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время;</p> <p>3.3. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>3.4. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>3.5. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>3.6. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время.</p> <p>3.7. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности.</p> <p>3.8. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У.2. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт».</p>	<p>Защита ВКР</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>
--------------------	--	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	<p>У.3. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</p> <p>У.4. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества;</p> <p>У.5. - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>У.6. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт».</p> <p>У.1. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда.</p> <p>У.7. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - основными приемами самоконтроля.</p> <p>Н.2. - основными понятиями и терминами относящимися к сфере физкультурной деятельности.</p> <p>Н.3. - способами достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.4. -методами самостоятельного выбора вида спорта или систем физи-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ческих упражнений для укрепления здоровья.</p> <p>Н.5. - основными приемами самоконтроля.</p> <p>Н.6. - основными понятиями и терминами относящимися к сфере физкультурной деятельности.</p> <p>Н.7. - способами достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.8. - методами самостоятельного выбора вида спорта или систем физических упражнений для укрепления здоровья.</p>				
ОК-9	<p>Знать:</p> <p>З.1. - понятие и виды чрезвычайных ситуациях;</p> <p>З.2. - методы и приемы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>З.3. - приемы оказания первой помощи пострадавшим от несчастных случаев на производстве и в ЧС;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p>У.2. - организовывать защиту персонала в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У.3. - действовать в условиях ЧС;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - методами и приемами оказания первой помощи.</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

<p>ОПК-1</p>	<p>Знать: 3.1. - процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства; 3.2. - основные положения и задачи разработки проектов и методы проектирования; 3.3. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки сельскохозяйственной продукции. 3.4. - значение международного сотрудничества в области управления качеством для развития научно-технических и экономических связей России с зарубежными странами; 3.5. - задачи профессиональной деятельности; информационную и библиографическую культуру; информационно-коммуникационные технологии ; 3.6. - существующие виды программного обеспечения для реализации задач автоматизированного проектирования; 3.7. - нормативную и методическую информацию по организации и проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на пищевых производствах; 3.8. - предметную область и фундаментальные понятия, необходимые при решении профессиональных задач, связанных с подбором, эксплуатацией и техническим обслуживанием холодильного оборудо-</p>	<p>Защита ВКР</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>	<p>Задание из раздела 5.2</p>
---------------------	---	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

	<p>вания.</p> <p>3.9. - основные принципы решения стандартных задач с использованием метеорологической информации;</p> <p>3.10. - основные закономерности функционирования экосистем, глобальные экологические проблемы;</p> <p>3.11. - по термины и определения продуктов питания в соответствии с действующей НД;</p> <p>3.12. - характеристику различных продуктов питания по НД;</p> <p>3.13.- информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией;</p> <p>У.2. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.3. - выбрать и обосновать наиболее рациональное компоновочное решение по размещению оборудования, читать рабочие чертежи перерабатывающих</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>предприятий;</p> <p>У.4. - использовать нормативно-техническую документацию в профессиональной деятельности и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.5. - работать с массивом документом; проводить обработку и оценку информации необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью;</p> <p>У.6. - осуществлять выбор необходимой САПР и соответствующих видов технического обеспечения для решения конкретных задач автоматизированного проектирования;</p> <p>У.7. - собирать и анализировать нормативную и методическую информацию по санитарно-гигиеническому контролю на пищевых предприятиях, методам контроля безопасности пищевых продуктов;</p> <p>У.8. - использовать для решения задач профессиональной деятельности существующее информационное пространство и современные средства коммуникации;</p> <p>У.8. - использовать метеорологическую информацию для решения</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>стандартных задач;</p> <p>У.9. - применять информационные источники и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>У.10. - осуществлять поиск новых технологий производства продуктов питания с помощью сети Интернет;</p> <p>У.11. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.12. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - работы с информацией в глобальных компьютерных сетях по выполнению графической части проекта в соответствии с требованиями ГОСТ и СНИП;</p> <p>Н.2. - решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Н.3. - работы с компьютером как средством управления информацией в сфере организации и</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>Н.4. - методами и средствами получения, хранения, переработки коммерческой информации;</p> <p>Н.5. - создания плоских чертежей аппаратурно-технологических схем пищевых предприятий с использованием автоматизированных систем;</p> <p>Н.6. - навыки использования нормативной и методической информации санитарии и гигиены в решении задач профессиональной деятельности по реализации технологий производства, хранения и осуществления контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.7. - решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>Н.8. - в применении метеорологической информации в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.9. - решения стандартных задач в сфере экологии и смежных дисциплин;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>плин на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Н.10. - в определении оптимальных режимов ведения отдельных стадий технологии производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Н.11. - в выборе оптимальных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p>				
ОПК-2	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основные положения в области линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики;</p> <p>3.2. - основные фундаментальные законы физики и возможности их практического применения;</p> <p>3.3. - основные химические понятия и законы стехиометрии. Основные закономерности химической кинетики и химического равновесия. Основные закономерности процессов, протекающих в растворах электролитов, кислотно-основного равновесия в водных растворах. Основные закономерности окислительно-восстановительных процессов и процессов с участием комплексных соединений. Основные свойства химических элементов и их</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>соединений, особенно-сти химии важнейших биогенных элементов. Классификацию методов аналитической химии. Основы метрологической оценки методов химического анализа и их точность. Основные теоретические положения гетерогенного равновесия, равновесия гидролиза, буферные растворы, амфотерные электролиты. Приборы и лабораторную посуду, необходимые для выполнения химических методов анализа.</p> <p>3.4. - последовательность приемов и операций при проведении титриметрического анализа;</p> <p>3.5. - номенклатуру органических соединений, основные типы химических реакций;</p> <p>3.6. - основы кинетического и термодинамического подходов к исследованию протекания химических процессов;</p> <p>3.7. - основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p>3.8. - основные понятия и законы теплотехники;</p> <p>3.9. - перспективы использования новейших открытий естественнонаучных дисциплин для построения теплообменных устройств;</p> <p>3.10. - основные законы естественнонаучных дисциплин, на которых базируются процессы технологий производства и переработки про-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>дукции растениеводства;</p> <p>3.11. - пользоваться методами математического анализа и моделирования при теоретическом и экспериментальном исследовании процессов и расчетах аппаратов;</p> <p>3.12. - иметь представление о методах математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для выявления оптимальных технологических режимов работы оборудования;</p> <p>3.13. - основные фундаментальные законы физики и их возможности их практического применения;</p> <p>3.14. - основные законы естественно-научных дисциплин в аспекте воздействия окружающей среды на объекты профессиональной деятельности;</p> <p>3.15. - основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования;</p> <p>3.16. - химические свойства веществ и параметры оценки их качества;</p> <p>3.17. - классификацию, общую характеристику номенклатуру, особенности строения и свойств, физические и химические свойства.</p> <p>3.18. - законы естественнонаучных дисциплин, применяемые при проведении экспертизы продукции растениеводства и животноводства;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Уметь:</p> <p>У.1. - обоснованно организовать сбор информации, применять навыки ее обработки, используя основные понятия и теоремы как инструментальной практической деятельности;</p> <p>У.2. - строить математические модели практических задач и содержательно трактовать результаты, полученные математическими методами;</p> <p>анализировать и моделировать технологические процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.3. - называть неорганические соединения в соответствии с номенклатурой и определять тип их класса. Характеризовать свойства элементов и их соединений по положению элемента в периодической системе. Определять тип химической связи в неорганических соединениях и на этой основе делать вывод об их реакционной способности. Проводить расчеты скоростей химических реакций и определять направление смещения химического равновесия под воздействием различных факторов. Рассчитывать физико-химические характери-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>стики растворов электролитов (рН, константы и степени диссоциации гидролиза, окислительно-восстановительные потенциалы, константы равновесия), состав растворов, составлять ионные уравнения реакций. Проводить экспериментальные исследования, связанные с изучением химических свойств элементов и их соединений, оценивать биогенную роль элементов. Осуществлять правильный выбор химического метода анализа. Пользоваться приборами и лабораторной посудой, необходимыми для выполнения титриметрического анализа. Проводить вычисления, связанные с приготовлением растворов и осуществлять их приготовление. Правильно осуществлять приемы и операции при выполнении титриметрического метода анализа. Выбирать метод химического анализа объекта. Проводить статистическую обработку результатов химического анализа;</p> <p>У.4. - составлять уравнения химических реакций органических соединений;</p> <p>определять энтальпию химического процесса и возможность его проте-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>кания в данных условиях;</p> <p>У.5. - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>У.6. - применять методы математического анализа и моделирования при решении задач термодинамики и теплопередачи;</p> <p>У.7. - переносить результаты лабораторных исследований на реальные объекты при производстве и переработке продукции растениеводства;</p> <p>применять основные фундаментальные законы естественнонаучных дисциплин для постановки и решения прикладных задач;</p> <p>У.8. - анализировать и моделировать технологические процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.9. - использовать метеорологическую информацию в профессиональной деятельности;</p> <p>У.10. - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>У.11. - различать, сравнивать и анализировать вещества;</p> <p>У.12. - оценивать влияние различных факторов</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>на состав вещества для прогнозирования направления процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, Н.2. - способностью представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических Н.3. - знаний навыками физического анализа для создания оптимальных моделей технологических процессов;</p> <p>Н.4. - навыками работы с приборами и лабораторной посудой, необходимыми для выполнения титриметрического анализа. Правильно осуществлять приемы и операции при выполнении титриметрического метода анализа</p> <p>навыками работы в химической лаборатории;</p> <p>Н.5. - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>Н.6. - методами расчета термодинамических и теплотехнических процессов; использования экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Н.7. - в области исследования процессов при переработке продукции растениеводства;</p> <p>Н.8. - использования основных законов естественнонаучных дисциплин в важнейших практических приложениях, решении типовых ситуационных задач;</p> <p>Н.9. - навыками физического анализа для создания оптимальных моделей технологических процессов.</p> <p>Н.10. - в применении метеорологической информации в профессиональной деятельности;</p> <p>Н.11. - оценки состояния экосистем с помощью методов математического анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>Н.12. - навыками квалификации веществ по качественному и количественному признаку</p> <p>Н.13. – владения - методами проведения измерений; - методиками оценки качества и безопасности объектов экспертизы и обработки полученных результатов с целью выявления фактов, представляющих угрозу для безопасности человека, животных и окружающей среды</p>				
--	---	--	--	--	--

ОПК-3	<p>Знать:</p> <p>3.1. - физиологию растительной клетки; функциональные системы растения, их взаимосвязь;</p> <p>3.2. - физиологические и биологические особенности растений разных экологических групп, знать принципы передачи наследственных признаков от родительских организмов к их потомкам; законы генетики и теоретические основы селекции полевых культур;</p> <p>3.3. - физиологию растительной клетки; - функциональные системы растений и их взаимосвязь;</p> <p>3.4. - физиологические и биологические особенности растений разных экологических групп;</p> <p>3.5. - принципы передачи наследственных признаков от родительских организмов к их потомкам; законы генетики и теоретические основы селекции полевых культур;</p> <p>3.6. - основные понятия и термины биологической химии особенности химического состава живых организмов, химические реакции, обеспечивающие жизнедеятельность организмов, обмен веществ и энергии в организме, механизмы взаимосвязи и регуляции обмена веществ, современные проблемы биологической химии.</p> <p>3.7. - виды сельскохозяйственных культур;</p> <p>3.8. - методы определе-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
-------	--	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	<p>ния фаз роста и развития, физиологического состояния сельскохозяйственных культур;</p> <p>3.9. - действие и взаимодействия факторов окружающей среды на рост и развитие сельскохозяйственных растений;</p> <p>3.10. - отличительные особенности уровней урожайности;</p> <p>3.11. - особенности роста и развития сельскохозяйственных культур, их морфобиологических особенностей и технологии выращивания на семена, классификацию и номенклатуру разных групп растений, основные концепции филогенеза растительных таксонов;</p> <p>3.12. - биологические и экологические особенности растений, сенокосов и пастбищ, зернокармливых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых культур, кормовых трав;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - создать оптимальные условия для роста и развития сельскохозяйственных растений;</p> <p>У.2. - рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма, целенаправленно управлять появлением мутаций, предсказывать результаты скрещивания, правильно проводить отбор гибридов;</p> <p>У.3. - создавать оптимальные условия для развития сельскохозяй-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>ственных растений;</p> <p>У.4. - рассчитывать основные физиологические показатели растительного организма;</p> <p>У.5. - ставить задачи в ходе проведения лабораторных занятий, пользоваться дополнительной литературой при подготовке курсовых работ, формулировать заключения и выводы при выполнении лабораторных работ;</p> <p>У.6. - распознавать виды сельскохозяйственных культур,</p> <p>У.7. - определять фазы роста и развития растений, диагностировать их физиологическое состояние;</p> <p>У.8. -на научной основе программировать уровни потенциальных и действительно возможных урожаев. различать сельскохозяйственные культуры по биологическим признакам;</p> <p>У.9. - производить филогенетический анализ групп растений;</p> <p>У.10. - рассчитать дозы минеральных и органических удобрений для подкормки трав на естественных угодьях и при возделывании их на пашне;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками определения лабораторными и полевыми методами интенсивности основных физиологических процессов в растениях (фотосинтеза, ды-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>хания, водообмена, роста и развития), по созданию новых и улучшению уже существующих сортов растений; применения массового и индивидуального отбора особей с желаемыми свойствами;</p> <p>Н.2. - лабораторных манипуляций: приготовления растворов, высаливания белков, титрования, центрифугирования и работы на приборах, используемых в лабораторном практикуме.</p> <p>Н.3. - контроля за ростом и развитием растений;</p> <p>Н.4. - определения потребности сельскохозяйственных культур в факторах жизни для формирования качественных семян; необходимой технологии выращивания той или иной культуры на семена;</p> <p>Н.5. - иметь навыки по применению методов теоретического и экспериментального исследования, микроскопирования;</p> <p>Н.6. - навыками оценки физиологического состояния кормовых растений, их адаптационного потенциала и способностью регулирования условий роста и развития сельскохозяйственных культур;</p>				
ОПК-4	<p>Знать:</p> <p>3.1. - теоретические основы закономерности наследственности и изменчивости, применительно к запросам прикладной генетики и разведения с.-х. животных;</p> <p>3.2. - материальные основы наследственности</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>(структуру генов, хромосом и генома, их изменения под влиянием различных факторов);</p> <p>3.3. - методы генетического анализа (гибридологический, генеалогический, цитогенетический, иммуногенетический, популяционный, биометрический);</p> <p>3.4. - строение и функции аппарата движения;</p> <p>3.5. - строение и физиологическую роль нервной системы и органов чувств;</p> <p>3.6. - строение и функции органов крово- и лимфообращения, регуляцию сердечно-сосудистой системы;</p> <p>3.7. - строение и функции органов дыхания;</p> <p>3.8. - строение и физиологическое значение пищеварительной системы;</p> <p>3.9. - строение и функции желез внутренней секреции;</p> <p>3.10. - строение и функции выделительной системы;</p> <p>3.11. - сущность и типы патологических процессов;</p> <p>3.12. - патоморфологические изменения в организме и тканях больных животных;</p> <p>3.13. - строение и функции половых органов и молочной железы у с.х. животных;</p> <p>3.14. - классификацию основных пород сельскохозяйственных животных и птицы, их хозяйственно-полезные, морфофизиологические</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>и конституциональные особенности;</p> <p>3.15. - внутривидовые различия; закономерности формирования у них продуктивных качеств.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать приобретенные знания, уметь решать задачи по генетике;</p> <p>У.2. - определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза;</p> <p>У.3. - распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>У.4. - ориентироваться на теле животного в расположении органов и границ областей по ориентирам скелетотопии и кутанотопии;</p> <p>У.5. - проводить совместно с ветеринарными специалистами общие профилактические мероприятия по предупреждению заразных болезней животных;</p> <p>У.6. - обосновать цели и методы разведения выбранных пород, типов, кроссов животных и птицы.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - навыки и владеть этими навыками содержания и разведения объектов генетического анализа;</p> <p>Н.2. - владеть методами морфологического исследования, препариро-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>вания животного организма;</p> <p>Н.3. - проводить зооветеринарные санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск безопасных и полноценных в ветеринарном отношении продуктов животноводства;</p> <p>Н.4. - в методах оценки конституции, экстерьера, физиологического состояния животных разных видов, оценки их продуктивности и качества получаемой от них продукции.</p>				
ОПК-5	<p>Знать:</p> <p>3.1. - приемы обработки почвы;</p> <p>3.2. - современные технологии приготовления органических удобрений, кормов и современные технологии переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.3. - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена;</p> <p>3.4. - современные методы исследований образцов почв и сырьевых ресурсов;</p> <p>методы оценки качества сырья;</p> <p>3.5. - методы определения показателей качества готовых изделий;</p> <p>3.6. - показатели безопасности сырья и продуктов питания;</p> <p>3.7. - химический состав, пищевую ценность сельскохозяйственной продукции, биохимические процессы, происходящие при хранении и перера-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>ботке сельскохозяйственной продукции; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - определять потребность в органических удобрениях с учетом типа и разновидности почвы;</p> <p>У.2. - применять основные методы расчетов процессов и аппаратов перерабатывающих производств при разработке технологий производства и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.3. - составить травосмеси для разных, местообитаний (склоны, поймы и др.), выбрать технологию посева, рассчитать нормы высева и мероприятия по уходу за травами в год посева и последующие годы пользования.</p> <p>У.4. - делать выводы о качестве и безопасности сырья и готовой продукции; применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.5. - выявлять дефекты различных видов сырья и продуктов питания;</p> <p>У.6. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; оценивать</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - расчета требуемого количества удобрений, применять современные технологии в их приготовлении;</p> <p>Н.2. - в подборе технологических процессов и оборудования для производства требуемого вида продукции;</p> <p>Н.3. - навыками расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева;</p> <p>Н.4. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности сырья и готовой продукции; в выборе современной технологии с точки зрения безопасности продукции</p> <p>Н.5. - владения: методами приемки сельскохозяйственного сырья, первичной обработки и хранения сырья; оценки его по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям; технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов животноводства.</p>				
--	---	--	--	--	--

ОПК-6	<p>Знать:</p> <p>3.1. - свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке;</p> <p>3.2. - основные показатели качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.3. - теоретические основы управления качеством продуктов животноводства на агропромышленных предприятиях;</p> <p>3.4. - основные показатели качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.5. - методы определения качества продукции животноводства с учетом биохимических показателей и способы хранения продукции животноводства;</p> <p>3.6. - основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;</p> <p>3.7. - общие технологические процессы в подготовке продуктов животного происхождения к хранению;</p> <p>3.8. - способы предварительной обработки сырья;</p> <p>3.9. - критерии оценки качества продукции животноводства и факторы, обеспечивающие как повышение ее сохранности, так и улучшение ее технологических свойств;</p> <p>3.10. - биохимические процессы при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.11. - ассортимент про-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
-------	--	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	<p>дукции; характеристику различных видов сырья по НД.</p> <p>3.12. - основные биохимические и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.13. - способы определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, с учетом биохимических показателей и способы её хранения и переработки в режиме ресурсосбережения;</p> <p>ассортимент продукции;</p> <p>3.14. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.15- химический состав и пищевую зерномучной и плодоовощной продукции; биохимические процессы при хранении и переработке зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>3.16- комплексные показатели качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; технологические методы способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимических ее показателей.</p> <p>3.17 санитарно-гигиенические и микробиологические требования при оценке качества сельскохозяйственной продукции; - происходящие биохимические изменения и микробиологических показателей</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>с учетом способов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - применять методы оценки качества сельскохозяйственной продукции, определять способ её хранения и переработки;</p> <p>У.2. - оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей;</p> <p>У.3. - контролировать качество продуктов животноводства;</p> <p>У.4. - оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей;</p> <p>У.5. - применять методы определения качества продукции животноводства с учетом биохимических показателей и способы хранения продукции животноводства; осуществлять контроль</p> <p>У.6. - материальных потоков производства;</p> <p>У.7. - осуществлять контроль качества животноводческой продукции;</p> <p>У.8. - правильно оценить качество произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки;</p> <p>У.9. - выявлять дефекты различных видов сырья;</p> <p>У.10. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД.</p> <p>У.11. - решать постав-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ленные задачи профессиональной деятельности в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.12. - определять качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять экономические способы её хранения и переработки;</p> <p>У.13. - выявлять дефекты различных видов сырья;</p> <p>У.14. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.15 оценивать качество зерномучной и плодоовощной продукции; работать с методиками определения качества плодоовощной и зерномучной продукции; определять режим и способ хранения зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>У.16- проводить оценку комплексных показателей качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей; определять способы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей.</p> <p>У.17 - проводить санитарно-гигиеническую оценку и микробиологический контроль качества сельскохозяйственной продукции; определять способ хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом микробиологических изменений и био-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>химических показателей. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки; Н.2. - в реализации теоретических знаний в профессиональной деятельности; Н.3. - выявления факторов риска безопасности продуктов животноводства; Н.4. - в реализации теоретических знаний в профессиональной деятельности; Н.5. - использования биохимических и аналитических методов анализа по определению содержания в сырье и продуктах животного происхождения основных химических веществ и обосновании способов предварительной обработки сырья и хранения продукции животноводства; Н.6. - определения основных показателей качества животноводческого сырья и готовой продукции; Н.7. - определения факторов, влияющих на качество сельскохозяйственной продукции, обеспечивающих как повышение ее сохранности, так и улучшение ее технологических свойств; Н.8. - в определении органолептических и физико-химических показате-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>лей качества различных видов сырья;</p> <p>Н.9. - в выборе оптимальных режимов хранения сырья;</p> <p>Н.10. - в реализации поставленных профессиональных задач;</p> <p>Н.11. - по определению качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и нахождения</p> <p>в определении органолептических и физико-химических показателей качества различных видов сырья;</p> <p>Н.12. - в выборе оптимальных режимов хранения сырья</p> <p>Н.13 владения методиками определения обязательных, специфических и дополнительных показателей качества зерно-мучной и плодоовощной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов.</p> <p>Н.14. владения методиками определения качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; технологическими приемами определения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимическими ее показателями</p> <p>Н.15 - владения основными методами санитарно-гигиенического контроля определения качества сельскохозяйственной продукции с учетом</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>биохимических показателей; - технологическими приемами оценки качества по микробиологическим показателям и санитарно-гигиеническим свойствам сельскохозяйственной продукции при определении способа ее хранения и переработки.</p>				
ОПК-7	<p>Знать: 3.1. - современные достижения генетики растений; 3.2. - применение комплекса генетических методов в условиях управления наследственностью и изменчивостью для совершенствования существующих и создания новых пород животных; 3.3. - основные закономерности эволюции видов животных в процессе их одомашнивания. 3.4. - основы общей цитологии и гистологии; 3.5. - обмен веществ и энергии в организме с.-х. животных; 3.6. - физиологию размножения и лактации; 3.7. - сущность физиологических процессов протекающих в живом организме; 3.8. - закономерности роста и развития живого организма; 3.9. - структуру вегетативных и генеративных органов растений, их питание и размножение, основные виды овощных, плодовых, лекарственных и декоративных культур ЦЧР; 3.10. - биологические и экологические особенно-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>сти растений сенокосов и пастбищ, зернокармливаемых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых культур, кормовых трав; кормовые характеристики растений.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - находить пути решения по совершенствованию существующих и разработке новых методов генетических исследований;</p> <p>У.2. - пользоваться методами анализа полученных данных и использовать их в сельскохозяйственной практике;</p> <p>У.3. - рассчитывать структуру популяций; производить учет всех видов продуктивности с.-х. животных; У.4. - научно-обоснованно применять новые методы разведения с.-х. животных;</p> <p>У.5. - идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;</p> <p>У.6. - подготовить и провести физиологический эксперимент по изучению физиологических процессов и функций организма животного при действии на них различных факторов окружающей среды, используя при этом необходимые приборы и лабораторное оборудование;</p> <p>У.7. - осуществлять подбор необходимых физиологических методов исследований для изуче-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>ния обменных процессов в животном организме;</p> <p>У.8. - проводить обработку полученных экспериментальных данных и оценивать их, используя при этом литературные сведения;</p> <p>У.9. - интерпретировать результаты физиологических исследований для оценки обмена веществ, общее состояние организма, продуктивных качеств животных;</p> <p>У.10. - регулировать качественные показатели животноводческой продукции, используя современные технологические приемы содержания, кормления и разведения животных;</p> <p>У.11. - распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры;</p> <p>У.12. - распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах луговые растения, полевые кормовые культуры, их семена; составлять травосмеси,</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки достоинств, недостатков и путей совершенствования современных методов исследований в области генетики и селекции растений;</p> <p>Н.2. - статистической обработки результатов расщепления гибридов для оценки характера наследования признаков;</p> <p>Н.3. - отбора и подбора,</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>представление об основных направлениях прогресса селекционного процесса, представления об основных генетических методах в селекции, практические навыки и умения при оценке характера наследования признаков на примере модельных объектов генетического анализа;</p> <p>Н.4. - работать с микроскопом и микроскопировать гистологические препараты;</p> <p>Н.5. - описания растений, составления спектров жизненных форм растений;</p> <p>Н.6. - технологией возделывания кормовых культур, системами мероприятий по улучшению кормовых угодий;</p>				
ОПК-8	<p>Знать:</p> <p>З.1. - наиболее часто встречающиеся внутренние незаразные болезни взрослых животных и молодняка,</p> <p>З.2. - основы эпизоотологии и основные инфекционные и инвазионные заболевания животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных (инфекционные, инвазионные, незаразные, включая болезни половых органов)</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения приёмами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

ОПК-9	<p>Знать:</p> <p>3.1. - меры по обеспечению безопасности производственного персонала и населения при возможных авариях и катастрофах; методику прогнозирования чрезвычайных ситуаций;</p> <p>3.2. - средства, рациональные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>3.3. -теоретические основы технологии производства продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.4. - технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.5. -современные методы переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.6. -основы санитарии и гигиены на пищевых производствах;</p> <p>3.7. - микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов;</p> <p>3.8. - методы санитарно-микробиологического контроля продуктов питания и объектов внешней среды;</p> <p>3.9. - значение санитарно-гигиенического контроля при реализации технологий производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства на показатели</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
-------	--	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	<p>качества и безопасности готовой продукции.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - организовывать защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>У.2. - осуществлять планирование эвакуации и рассредоточения, уметь учитывать особенности проведения эвакуации и своевременно осуществлять приведение защитных сооружений в эксплуатационную готовность;</p> <p>У.3. - проводить и разрабатывать мероприятия по защите персонала в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>У.4. -принимать конкретные решения для проведения санитарных мероприятий при производстве, хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.5. - определять микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов;</p> <p>У.6. - проводить санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях ПП;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Н.2. - проведения мероприятий по организации</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Н.3. - исследования причин возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера;</p> <p>Н.4. - оценки различных вариантов проведения АС и ДНР; разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>Н.5. - отбора и подготовки к анализу образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.6. - проводить санитарно-микробиологические исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и делать заключение о их соответствии нормативным показателям качества и безопасности;</p> <p>Н.7. - соблюдать санитарно-гигиенические требования к оборудованию, производственным помещениям и личной гигиене и реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p>				
--	---	--	--	--	--

ПК-1	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основные параметры новых методов исследования в области генетики и их разрешающие возможности;</p> <p>3.2. - общие закономерности обмена энергии в организмах; общие свойства, строение, классификацию и механизм действия ферментов, локализацию ферментов в клетке и регуляцию ферментативных реакций;</p> <p>3.3. - витамины, их распространение, значение в обмене веществ; углеводы, их строение, общие свойства;</p> <p>3.4. - биохимические основы фотосинтеза и дыхания; липиды и их обмен в растениях;</p> <p>3.5. - нуклеиновые кислоты, состав, строение, биосинтез;</p> <p>3.6. - обмен белков, биохимические особенности зерновых, бобовых, масличных, овощных и плодово-ягодных культур, картофеля, сахарной свеклы.</p> <p>3.7. - методы морфобиологического, морфобиометрического контроля за состоянием посевов, способы комплексной диагностики питания растений;</p> <p>3.8. - факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - оценивать состояние агрофитоценозов;</p> <p>У.2. - определять активность ферментов, содержание витаминов,</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
------	---	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	<p>сахаров, полисахаридов, органических кислот и белков в растительных образцах.</p> <p>У.3. - иметь представление о биохимических процессах происходящих в организме растений;</p> <p>У.4. - о содержании белков, жиров и углеводов в семенах сельскохозяйственных культур;</p> <p>У.5. - о биохимических процессах происходящих в организме растений;</p> <p>У.6. - контролировать и управлять формированием урожая и его качеством: проводить диагностику растений,</p> <p>У.7. - выявлять недостатки в элементах питания, оценивать фитосанитарное состояние посевов;</p> <p>У.8. - правильно выбирать агротехнические приемы управления формированием величины урожая и качества продукции.</p> <p>Иметь навыки / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - корректировки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в зависимости от погодных условий;</p> <p>Н.2. - при обосновании технологий выращивания сельскохозяйственных культур, а также хранения и переработки растительного сырья;</p> <p>Н.3. - пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами.</p>				
ПК-2	Знать: З.1.- гистологические изменения в сырье в	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>процессе механической переработки и тепловой и химической обработке;</p> <p>3.2.- основные виды животных и особенности их морфологии и физиологии;</p> <p>3.3.- основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач.</p> <p>У.2. - адаптировать базовые технологии производства продукции животноводства к современным требованиям переработчиков.</p> <p>У.3. - оценивать состояние организма животного с учетом эксплуатационных факторов.</p> <p>У.4. - обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации технологических процессов производства продуктов животноводства;</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - определять органы и их расположение в полостях тела;</p> <p>Н.2. - выпуск безопасной продукции полученной от здоровых животных;</p> <p>Н.3. - в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород.</p>				
--	--	--	--	--	--

ПК-3	<p>Знать: З.1. - морфологические признаки и биологические особенности культурных растений, характеристики современных сортов сельскохозяйственных культур; З.2. - основные породы разных видов сельскохозяйственных животных и птицы их продуктивные и адаптационные характеристики.</p> <p>Уметь: У.1. - распознавать сорта растений и породы животных; У.2. - обосновать выбор породы, типа, кроссов животных и птицы – как средства производства и орудия труда, с целью оптимизации процессов производства продуктов животноводства;</p> <p>Иметь навыки и / или опыт деятельности: Н.1. - в оценке особенностей растений для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве, в правильности оценки адаптационных, селекционных и продуктивных качеств животных разных пород</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
ПК-4	<p>Знать: З.1. - химический состав, строение, свойства и механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении и переработке; З.2. - особенности технологии производства животноводческой продукции, полученной от разных видов животных и птицы;</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>3.3. - основные нормативные документы, применяемые в технологии производства растениеводческой продукции;</p> <p>3.4. - основные нормативные документы, применяемые в технологии производства продукции животноводства;</p> <p>3.5. - технологии производства продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.2. - проводить анализ и планировать технологические процессы в различных отраслях животноводства.</p> <p>У.3. - пользоваться нормативной документацией, применяемой при производстве растениеводческой продукции;</p> <p>У.4. - пользоваться нормативной документацией, применяемой при производстве продукции животноводства;</p> <p>У.5. - хранить и реализовывать продукцию растениеводства и животноводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в организации процессов производства продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.2. - в проведении необходимых технологических мероприятий для создания оптимальных условий кормления, со-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>держания и воспроизводства животных и получения от них продукции, отвечающей требованиям безопасности и необходимым параметрам при ее переработке;</p> <p>Н.3. - поиска и применения нормативной документации;</p> <p>Н.4. - навыками поиска и применения нормативной документации по производству, реализации и хранению продукции растениеводства и животноводства</p>				
ПК-5	<p>Знать:</p> <p>3.1. - механизмы превращения различных биохимических веществ мясного и молочного сырья при хранении;</p> <p>3.2. - современные методы переноса теплоты и тепловой обработки и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.3. - параметры термодинамических и тепловых процессов, их контроль и регулирование при хранении с/х продукции.</p> <p>3.4. - технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.5. - современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>3.6. - современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>3.7. - общие принципы построения технологических процессов переработки молока;</p> <p>3.8. - общие принципы построения технологических процессов переработки мяса, а также биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.8. - устанавливать оптимальные режимы переработки мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.9. - общие принципы построения технологических процессов производства молочных и мясных консервов;</p> <p>3.10. - общие принципы построения технологических процессов хранения продукции животноводства;</p> <p>3.11. - основные технологические процессы переработки животноводческой продукции;</p> <p>3.12. - режимы и способы хранения продукции растениеводства, а также правила ее приемки и хранения;</p> <p>3.13. - оптимальные режимы хранения сырья;</p> <p>3.14. - оптимальные режимы переработки продукции растениеводства; основные показатели качества растениеводческой продукции;</p> <p>3.15. - основные показатели качества продукции животноводства;</p> <p>3.16. - историю развития технологии хранения и переработки сельскохо-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>зяйственной продукции;</p> <p>3.17. - историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.18. - свойства пищевых продуктов, способы их переработки и технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, способы их реализации и производства;</p> <p>3.19. - технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства с использованием пищевых добавок и БАВ;</p> <p>3.20. - общие принципы построения технологических процессов переработки рыбы;</p> <p>3.21. - факторы, влияющие на технологические параметры при переработке рыбы;</p> <p>3.22. - биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки рыбы;</p> <p>3.23. - общие принципы построения технологических процессов переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.24. - факторы, влияющие на технологические параметры при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>3.25. - биохимические и микробиологические процессы в технологии переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.26. - основы производства и применения искусственного холода для целей холодильной обработки и хранения про-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>дуктов.</p> <p>3.27. - особенности получения мясного сырья специфичного для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.28. - особенности получения пребиотических комплексов из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.29. - экономичные способы переработки и технологии хранения продукции растениеводства и животноводства, способы переработки вторсырья и отходов;</p> <p>3.30. - особенности получения функциональных продуктов питания из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции сельского хозяйства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.31. - технологические процессы производства муки и круп, оптимальные режимы производства готовой продукции;</p> <p>3.32. - оптимальные режимы хранения сырья;</p> <p>3.33. - оптимальные режимы хранения готовой продукции;</p> <p>3.34. -как применить</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>специализированные знания в области технологии хранения и переработки масличных культур;</p> <p>3.35. -особенности технологии переработки различных видов масличного сырья. - особенности производственного хранения маслосемян;</p> <p>3.36. -оптимальные режимы хранения сырья и прогрессивные технологии переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.2. - в соответствии с современными требованиями технологий хранения и переработки с/х продукции использовать теплообменное оборудование.</p> <p>У.3. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства</p> <p>У.4. - - оценивать эффективность работы оборудования для послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>У.5. - применять основные методы расчетов технологий перерабатывающих производств; реализовывать технологии хранения и перера-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ботки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.6. - устанавливать оптимальные режимы переработки молока;</p> <p>У.7. - устанавливать оптимальные режимы производства молочных и мясных консервов;</p> <p>У.8. - устанавливать оптимальные режимы хранения продукции животноводства;</p> <p>У.9. - устанавливать оптимальные режимы переработки животноводческой продукции;</p> <p>У.10. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства;</p> <p>У.11. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продуктов питания из сырья растительного происхождения;</p> <p>У.12. - осуществлять контроль качества растениеводческой продукции;</p> <p>У.13. - осуществлять контроль качества животноводческой продукции;</p> <p>У.14. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.15. - рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.16. - определять свойства пищевых средств и способы переработки</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>сырья и полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.17. - применять пищевые добавки и БАВ в технологиях переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.18. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.19. - учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.20. - устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>У.21. - учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>У.22. - организовать хранение охлажденной и замороженной продукции, технически грамотно выбирать и поддерживать технологические параметры хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.23. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.24. - обосновать выбор про- и пребиотических комплексов с целью</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.25. - реализовывать технологии хранения продукции растениеводства и животноводства и подбирать прогрессивные и ресурсосберегающие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.26. - обосновать выбор того или иного метода биотехнологии с целью производства продуктов переработки животного и растительного сырья с увеличенным сроком хранения.</p> <p>У.27. - обоснованно подходить к выбору нужной технологической схемы производства муки и крупы и применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства муки и крупы;</p> <p>У.28. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства хлебобулочных изделий;</p> <p>У.29. - определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсоснабжение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>У.30. - составить технологический регламент производства и переработки растительных масел с учетом особенностей перерабатываемого</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>сырья;</p> <p>У.31. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов в технологии бродильных производств;</p> <p>У.32. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства продукции растениеводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - организации процессов технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.2. - использования полученных знаний в области теплотехники для разработки, создания и совершенствования технологических процессов переработки и хранения с/х продукции;</p> <p>Н.3. - необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.4. - оценки технического состояния технологического оборудования для послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.5. - контроля технологических режимов работы оборудования;</p> <p>в подборе технологий и оборудования для производства требуемого вида продукции;</p> <p>Н.6. - навыками технологических расчетов мо-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>лочных продуктов и использовании методов анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.7. - навыками технологических расчетов производства молочных и мясных консервов.</p> <p>Н.8. - навыками реализации технологий хранения продукции животноводства;</p> <p>навыками технологических расчетов при переработке животноводческой продукции;</p> <p>Н.9. - контроль параметров технологических процессов хранения растениеводческой продукции;</p> <p>Н.10. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса производства продуктов питания;</p> <p>Н.11. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.12. - определения основных показателей качества сырья и готовой растениеводческой продукции;</p> <p>Н.13. - навыками определения основных показателей качества животноводческого сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.14. - контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.15. - контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.16. - в разработке и реализации технологии</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.17. - использования пищевых добавок и БАВ в технологиях переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.18. - выбора рациональных технологических схем для переработки рыбы;</p> <p>Н.18. - выбора рациональных технологических схем для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.19. - владения методами расчета и подбора холодильного оборудования для хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.20. - навыками по использованию специфического мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.21. - использования симбиотических комплексов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.22. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства с учетом ресурсосбережения;</p> <p>Н.23. - использовании ферментных препаратов при переработке продукции сельского хозяйства;</p> <p>Н.24. - в выборе оптимальных режимов производства муки крупы и в реализации технологии производства муки и</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>крупы и в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода готовой продукции;</p> <p>Н.25. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса производства хлеба;</p> <p>Н.26. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.27. - прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве и переработке растительных масел - методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.28. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса в технологии бродильных производств; в выборе современных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.29. - в выборе оптимальных режимов проведения различных стадий технологического процесса переработки растениеводческой продукции;</p> <p>Н.30. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода продукции;</p>				
--	---	--	--	--	--

ПК-6	<p>Знать:</p> <p>3.1. - особенности роста и развития садовых культур, особенности их хранения;</p> <p>3.2. - технологию хранения плодов и овощей;</p> <p>3.3. - свойства плодов и овощей, способы их переработки и технологии хранения и переработки плодов и овощей, способы их реализации и производства;</p> <p>3.4. - оптимальные режимы хранения и переработки плодовоовощного сырья;</p> <p>3.5. - оптимальные режимы хранения плодовоовощных консервов;</p> <p>3.6. - экономичные способы переработки и технологии хранения плодов и овощей, способы переработки втор сырья и отходов;</p> <p>3.7. - сущность основных терминов, понятий и историю развития биотехнологии;</p> <p>3.8. - ферменты, которые являются инструментами генетической инженерии; 3.9. - основные этапы получения трансгенных организмов и практическую значимость сельскохозяйственных трансгенных животных, растений и микроорганизмов;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - различать плодовые и овощные культуры по биологическим признакам;</p> <p>У.2. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства плодовоовощных консер-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
------	---	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	<p>вов;</p> <p>У.3. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения плодов и овощей;</p> <p>У.4. - определять свойства плодов и овощей и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения плодов и овощей и способов их переработки;</p> <p>У.5. - реализовывать технологии хранения продукции переработки плодов и овощей и подбирать прогрессивные и ресурсосберегающие технологии в переработке плодов и овощей;</p> <p>У.6. - применять трансгенные растения при разработке рецептур функциональных продуктов питания высокого качества;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - определения сроков уборки урожая и его влияние на лежкоспособность плодов и овощей;</p> <p>Н.2. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей;</p> <p>Н.3. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции переработки плодов и овощей с учетом ресурсосбережения;</p> <p>Н.4. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем;</p> <p>Н.5. – в выборе оптимальных режимов проведения различных ста-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>дей технологического процесса переработки плодов и овощей;</p> <p>Н.6. - в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода плодоовощных консервов;</p>				
ПК-7	<p>Знать:</p> <p>3.1. - морфологию, физиологию и систематику почвенных микроорганизмов роль почвенных микроорганизмов в основных циклах веществ в природе;</p> <p>3.2. - микрофлору основных типов почв и принципы ее распределения; роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе в формировании почвенного плодородия;</p> <p>3.3. - сущность и задачи управления качеством;</p> <p>3.4. - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>3.5. - факторы, влияющие на технологические параметры производства мяса и мясопродуктов;</p> <p>3.6. - факторы, влияющие на технологические параметры производства;</p> <p>3.7. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.8. - показатели качества готовой продукции в соответствии с НД;</p> <p>3.9. - показатели безопасности сырья и продуктов питания.</p> <p>3.10. - основные нормативные документы, применяемые в технологии</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>переработки продукции растениеводства;</p> <p>3.11. - основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки продукции животноводства;</p> <p>3.12. - показатели качества и безопасности сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.13. - факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>3.14. - основные понятия, характеризующие пищевую ценность и роль рыбы и рыбопродуктов в питании населения;</p> <p>3.15. - основные понятия, характеризующие пищевую ценность и роль в питании населения местных аквакультурных источников;</p> <p>3.16. - принципы получения безопасного специфического мясного сырья;</p> <p>3.17. - принципы получения безопасных пребиотических композиций;</p> <p>3.18. - методы анализа показателей качества и безопасности комбинированных продуктов питания;</p> <p>3.19. - принципы получения безопасного специфического мясного сырья;</p> <p>3.20. - принципы получения безопасной и качественной продукции (муки и крупы, показатели качества и безопасности сырья и</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>готовой продукции в соответствии с НД);</p> <p>3.21. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.22. - показатели качества готовой продукции в соответствии с НД;</p> <p>3.23. - показатели безопасности сырья и готовых хлебобулочных изделий;</p> <p>3.24. - современные технологии переработки семян масличных культур и растительных масел, которые обеспечат безопасность и качество готовой продукции;</p> <p>3.25. - характеристику различных видов сырья по НД;</p> <p>3.26. - показатели безопасности сырья и готовых напитков;</p> <p>3.27. - показатели безопасности сырья и готовой продукции;</p> <p>3.28. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной продукции; факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции.</p> <p>3.29 - состав, свойства сырья и продуктов, требования, предъявляемые к качеству и безопасности продукции; факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность молочных и жировых продуктов.</p> <p>3.30 - требования к качеству и безопасности</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>кондитерских и вкусовых изделий; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.31 - - требования к качеству и безопасности мясной и рыбной продукции; факторы, обуславливающие их качество</p> <p>3.32 - правила приемки, требования к качеству и безопасности различных видов упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров</p> <p>3.33 - - требования нормативной и законодательной базы, с целью реализации качественной и безопасной продукции растениеводства и животноводств;</p> <p>3.34 - принципы получения безопасной и качественной продукции</p> <p>3.35 - - организационно – методические основы стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия, санитарно-гигиенические требования безопасности сельскохозяйственной продукции, потребительские предпочтения и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции; - правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований.</p> <p>3.36 - требования к качеству и безопасности пчеловодческой продукции; факторы, обуславливающие их качество</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>3.37 характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок.</p> <p>3.38 - требования нормативной и законодательной базы с учетом реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; методы микробиологического анализа в соответствии с проведением оценкой качества и безопасности товаров. Принципы санитарно-гигиенических методов ухода за товаром</p> <p>3.39 - положения стандартов ИСО серии 22000, особенности построения системы менеджмента безопасности на основе ХАССП, рабочие документы ХАССП</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - микроскопировать, культивировать и выделять почвенные микроорганизмы; У.2. - готовить и стерилизовать питательные среды;</p> <p>У.3. - определять численность физиологических групп микроорганизмов.</p> <p>У.4. - применять статистические методы в контроле качества продуктов животноводства;</p> <p>У.5. - оценивать качество сельскохозяйственного сырья и продуктов</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>его переработки;</p> <p>У.6. - решать задачи по повышению эффективности производства, направленных на повышение качества продукции;</p> <p>У.7. - оценивать качество молочной продукции;</p> <p>У.8. - оценивать качество мясной продукции;</p> <p>У.9. - оценивать качество молочных и мясных консервов;</p> <p>У.10. - оценивать качество продукции животноводства;</p> <p>У.1. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.12. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.13. - оценивать качество продукции растениеводства;</p> <p>У.14. - оценивать качество продукции животноводства;</p> <p>У.15. - реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;</p> <p>У.16. - оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>У.17. - использовать методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции при переработке рыбы;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>У.18. - использовать методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>У.19. - применять специфичное мясное сырьё при разработке рецептур продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.20. - применять пробиотические культуры при разработке рецептур функциональных продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.21. - применять методы анализа показателей качества и безопасности комбинированных продуктов питания;</p> <p>У.22. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем комбинированного состава;</p> <p>У.23. - применять специфичное мясное сырьё при разработке рецептур продуктов питания высоко качества;</p> <p>У.24. - обеспечивать максимальный выход муки, крупы нужного качества при минимальных производственных потерях, технологических затратах и применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.25. - проанализировать сырьё и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.26. - применять современные методы исследования качества сырья и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>готовой продукции;</p> <p>У.27. - работать с нормативно-технологической документацией оценивать качество поступающего на переработку сырья;</p> <p>У.28. - оценивать качество готовой продукции; анализировать технологический процесс с целью выявления нарушений технологического регламента производства;</p> <p>У.29. - анализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.30. - применять современные методы исследования качества сырья и продукции переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.31. - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.32. - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.33 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность плодоовощной и зерномучной продукции; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества зерномучной и плодоовощной продукции</p> <p>У.34 - определять качество молочных и жировых продуктов, осуществлять контроль качества при производстве.</p> <p>У.35- пользоваться справочной и норматив-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ной документацией.</p> <p>У.36 - проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству и качеству и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</p> <p>У.37 - применять требования нормативной и законодательной базы с целью проведения оценки сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров</p> <p>У.38 - оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- пользоваться техническими регламентами, стандартами и другим нормативными документами, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.</p> <p>У.39 - - применять микробиологические методы при оценке качества, безопасности, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции. Использовать санитарно-гигиенические методы ухода за товаром для предупреждения и сокращения потерь.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - к проведению почвенной диагностики по микробиологической активности;</p> <p>Н.2. - с нормативной и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>технической документацией в области оценки риска здоровью и угрозе экологии человека;</p> <p>Н.3. - использования нормативной документации и законодательной базы</p> <p>навыками пользования нормативной документацией в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов питания;</p> <p>Н.4. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.5. - пользования нормативной документацией;</p> <p>Н.6. - в проведении сертификации сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции в проведении сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции;</p> <p>Н.7. - пользования нормативной документации и законодательной базы; применения основных методов исследования сырья и готовой продукции при переработке рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>Н.8. - применения основных методов исследования сырья и готовой продукции при переработке местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.9. - реализации рецептурно-компонентных решений из специфического мясного сырья;</p> <p>Н.10. - в реализации рецептурно – компонент-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>ных решений обогащенных пищевых систем пробиотическими и пребиотическими композициями;</p> <p>Н.11. - реализации рецептурно-компонентных решений из специфического мясного сырья;</p> <p>Н.12. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции (муки и крупы), а также анализа причин выработки муки нестандартной по качеству и в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.13. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и хлебобулочных изделий;</p> <p>Н.14. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.15. - владения методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>Н.16. - в определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и продуктов бродильной промышленности; в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.17. - в определении органолептических, фи-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>зико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и готовой продукции;</p> <p>Н.18. - в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности продукции;</p> <p>Н.19 работы с нормативной и технической документацией в области оценки риска здоровью и угрозе экологии человека; методами контроля качества и безопасности продукции при ее хранении и переработке.</p> <p>Н.20 - осуществления процедуры микробиологической оценки при определении качества, безопасности, продукции с учетом организации и проведения санитарно-гигиенических методов ухода за товаром</p> <p>Н.21 – владения основными методами оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов; правилами проведения идентификации товаров.</p> <p>Н.22- владения методами оценки качества и безопасности продукции пчеловодства</p> <p>Н.23 – владения видами экспертизы в зависимости от специфики товара, формулировать вопросы, ставящиеся перед экспертом</p> <p>Н.24 – владения правилами упаковывания ос-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>новых групп сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Н.25 – владения методами оценки качества и безопасности мясной и рыбной продукции</p> <p>Н.26 – владения методами оценки качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий</p> <p>Н.27 - владения методиками и приемами определения качества сырья и готовой продукции</p> <p>Н.28 - владения основными методами оценки качества и безопасности продукции для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной продукции; основными положениями нормативных и правовых документов; правилами проведения идентификации товаров</p>				
ПК-8	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основное технологическое оборудование, для переработки с/х сырья и меры безопасности при работе с ним;</p> <p>3.2. - термодинамические процессы и циклы преобразования энергии, протекающие в теплотехнических установках;</p> <p>3.3. - физические основы и теплообменное оборудование, применяемое в пищевой промышленности, принцип работы и условия эксплуатации;</p> <p>3.4. - технологические линии для первичной подработки сельскохозяйственной продукции,</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>эксплуатационные характеристики оборудования;</p> <p>3.5. - назначение, классификацию, устройство, принцип работы технологического оборудования перерабатывающих предприятий;</p> <p>3.6. - основные эксплуатационные факторы, влияющие на надежность различных типов технологических машин и систем оборудования;</p> <p>3.7. - методы оценки эффективности работы и выбора технологического оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>3.8. - основное оборудование, применяемое при производстве молочных продуктов;</p> <p>3.9. - основное оборудование, применяемое при производстве мясопродуктов;</p> <p>3.10. - основное оборудование, применяемое при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>3.11. - основное технологическое оборудование для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.12. - основное технологическое оборудование для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>3.13. - принцип работы и условия эксплуатации оборудования для получения низких температур в пищевой промышленности.</p> <p>3.14. - основное оборудование, применяемое</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>при производстве продуктов животноводства с использованием пробиотических комплексов;</p> <p>3.15. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве муки и крупы и принцип его действия;</p> <p>3.16. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве хлеба и булочных изделий;</p> <p>3.17. - теоретические основы хлебопекарного производства;</p> <p>3.18. - современные методики расчета, подбора технологического оборудования при производстве и переработке растительных масел;</p> <p>3.19. - конструктивные и эксплуатационные особенности технологического оборудования в масложировой промышленности;</p> <p>3.20. - основное технологическое оборудование, применяемое в технологии бродильных производств; теоретические основы технологии бродильных производств;</p> <p>3.21. - основное технологическое оборудование, применяемое при производстве плодоовощных консервов;</p> <p>3.22. - теоретические основы консервного производства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обеспечивать безопасные способы работы при эксплуатации технологического оборудования для переработки с/х сырья;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>У.2. - поддерживать и изменять режимы работы теплообменного оборудования в зависимости от исходного сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.3. - составить и описать аппаратурно технологические схемы переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.4. - осуществлять подбор основного технологического оборудования с учетом производительности для первичной подработки и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.5. - решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта технологического оборудования предприятий пищевой промышленности;</p> <p>У.6. - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями и условиями производства.</p> <p>У.7. - описать аппаратурно-технологические схемы производства молочных продуктов;</p> <p>У.8. - описать аппаратурно-технологические схемы производства мясоспродуктов;</p> <p>У.9. - описать аппаратурно-технологические схемы производства молочных и мясных консервов;</p> <p>У.10. - эксплуатировать основное технологическое оборудование для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.11. - эксплуатировать</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>основное технологическое оборудование для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>У.12. - поддерживать и изменять режимы работы холодильного оборудования в зависимости от сырья.</p> <p>У.13. - составить и описать аппаратурно-технологические схемы производства пробиотических молочных и мясных продуктов;</p> <p>У.13. - составить и описать технологические схемы производства муки и крупы.</p> <p>У.14. – эксплуатировать технологическое оборудование в мукомольно-крупяном производстве;</p> <p>У.15. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.16. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.17. - осуществить подбор основного технологического оборудования для технологических схем производства и переработки растительных масел с учетом эксплуатационных особенностей;</p> <p>У.18. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.19. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.20. - делать выбор лучшего по техническим</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>характеристикам оборудования;</p> <p>У.21. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - в выборе оптимальных способов обеспечения параметров безопасности и охраны труда работников технологической отрасли, эксплуатирующих технологическое оборудование в перерабатывающих отраслях АПК;</p> <p>Н.2. - эксплуатации технологического теплообменного оборудования;</p> <p>Н.3. - техники безопасности при эксплуатации технологического теплообменного оборудования;</p> <p>Н.4. - в подборе технологического оборудования при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>Н.5. - подбора необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства с учетом их эксплуатационных характеристик;</p> <p>Н.6. - расчёта и выбора технологического оборудования перерабатывающих производств;</p> <p>Н.7. - эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями безопасности;</p> <p>Н.8. - навыками в подборе оборудования для производства молочных</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>продуктов;</p> <p>Н.9. - в подборе оборудования для производства мясных продуктов;</p> <p>Н.10. - навыками в подборе оборудования для производства молочных и мясных консервов;</p> <p>Н.11. - подбора основного технологического оборудования для переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>Н.12. - подбора основного технологического оборудования для переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.13. - эксплуатации технологического холодильного оборудования;</p> <p>Н.14. - техники безопасности при эксплуатации технологического холодильного оборудования;</p> <p>Н.15. - в подборе оборудования для производства продуктов животноводства с использованием симбиотических композиций;</p> <p>Н.16. - подборе оборудования для производства муки, крупы и определения его технологической эффективности;</p> <p>Н.17. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.18. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования;</p> <p>Н.19. - владения навыками подбора и эксплуатации технологического оборудования технологических линий переработки масличных семян;</p> <p>Н.20. - в выборе оптимальной единицы оборуд-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>дования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.21. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования в технологических схемах переработки растениеводческой продукции;</p>				
ПК-9	<p>Знать:</p> <p>3.1. - технологии производства, плодов и овощей;</p> <p>3.2. - технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства основные понятия, характеризующие ценность и значимость продукции растениеводства;</p> <p>3.2. - основное оборудование, применяемое при производстве и переработке плодов и овощей, продуктов животноводства и растениеводства;</p> <p>3.3. - основные технологические термины, используемые при производстве молочных продуктов;</p> <p>3.4. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>3.5. - основные технологические термины, используемые при произ-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>водстве молочных и мясных консервов;</p> <p>3.6. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>3.7. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства;</p> <p>3.8. - основные понятия, характеризующие ценность и значимость продукции растениеводства;</p> <p>3.9. - современные методы научных исследований определения качества сырья;</p> <p>3.10. - прогрессивные методы определения качества готовой продукции, в т.ч. из плодов и овощей;</p> <p>3.11. - показатели безопасности сырья и продуктов питания.</p> <p>3.12. - свойства пищевых продуктов, способы их переработки и технологии хранения и переработки продукции растениеводства, том числе плодов и овощей и животноводства, способы их реализации и производства;</p> <p>3.13. - технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.14. - традиционные и современные технологии переработки рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.15. - традиционные и современные технологии переработки местных аквакультурных источ-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>ников;</p> <p>3.16. - теоретические основы автоматизированного проектирования предприятий по производству и хранению продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.17. - особенности получения мясного сырья специфического для отдельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.18. - назначение, устройство, рабочие процессы и регулировки сельскохозяйственных машин;</p> <p>3.19. - методы обоснования и расчеты основных параметров и режимов работы машин, агрегатов и комплексов;</p> <p>3.20. - <i>назначение</i>, устройство, рабочие процессы и регулировки животноводческих машин;</p> <p>3.21. - методы обоснования режимов работы машин, оборудования и агрегатов;</p> <p>3.22. - организацию и технологию производства продукции животноводства;</p> <p>3.23. - основные технологические термины, используемые при переработке продукции животноводства с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>3.24. - особенности получения мясного сырья специфического для от-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>дельных регионов с целью их дальнейшего использования при переработке продукции животноводства, в том числе различной функциональной направленности;</p> <p>3.25. - ферменты, которые являются инструментами генетической инженерии; 3.26. - основные этапы получения транс-генных организмов и практическую значимость сельскохозяйственных транс-генных животных, растений и микроорганизмов;</p> <p>3.27. - технологические процессы производства муки и круп, оптимальные режимы производства готовой продукции;</p> <p>3.28. - теоретические основы хлебопекарного производства;</p> <p>3.29. - новые современные способы переработки масличных культур;</p> <p>3.30. - современный опыт передовых предприятий масложировой отрасли;</p> <p>3.31. - современные технологии производства, оптимальные режимы хранения сырья и прогрессивные технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3.32. особенности морфологического строения, химического состава и пищевой ценности плодовоовощной и зерномучной продукции;</p> <p>факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и пе-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции; характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной продукции;</p> <p>теоретические основы и особенности технологии переработки зерна, свежих плодов и овощей, и влияния их на пищевую ценность, товарное качество и сохраняемость продукции; технологии хранения и реализации зерномучной и плодоовощной продукции.</p> <p>3.33. - Общие принципы технологических процессов производства кондитерских и вкусовых изделий; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения кондитерских и вкусовых изделий.</p> <p>3.34 - Общие принципы технологических процессов переработки мяса и рыбы; факторы, влияющие на технологические параметры производства; условия хранения мясных и рыбных товаров</p> <p>3.35 - - технологические особенности производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; технологические схемы и особенности приемов переработки плодов и овощей, про-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>дукции растениеводства и животноводства.</p> <p>3.36 - общие принципы технологических процессов переработки продукции пчеловодства; условия хранения продуктов пчеловодства</p> <p>3.37 - организацию технологического процесса производства и хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>основные этапы разработки проекта и технологии оказания услуги; установление и обеспечение необходимого качества продукции для осуществления сервисной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать теоретические знания на практике;</p> <p>У.2. - подобрать необходимые сооружения и оборудование для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.3. - научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы производства, хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.4. - составить и описать аппаратурно-технологические схемы переработки сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.5. - учитывать биохимические и микробиологические процессы, происходящие при переработке молочной продукции;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>У.6. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.7. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при производстве молочных и мясных консервов;</p> <p>У.8. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.9. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства;</p> <p>У.10. - научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы производства, хранения и переработки продукции растениеводства;</p> <p>У.11. - делать выводы о качестве сырья и готовой продукции;</p> <p>У.12. - применять современные методы исследования для исследования качества сырья и продуктов питания.</p> <p>У.13. - определять свойства пищевых средств и способы переработки сырья и полуфабрикатов, реализовывать технологии хранения продукции растениеводства, в том числе плодов и овощей и животноводства;</p> <p>У.14. - применять техно-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>логии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.15. - обосновать рациональные способы и режимы переработки рыбы с учетом биохимических особенностей сырья;</p> <p>У.16. - обосновать рациональные способы и режимы переработки местных аквакультурных источников с учетом биохимических особенностей сырья;</p> <p>У.17. - использовать средства автоматизированного проектирования для реализаций технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У.18. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.19. - проводить настройку на заданный режим работы сельскохозяйственных машин и комплектование агрегатов;</p> <p>У.20. - самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых отечественных и зарубежных сельскохозяйственных машин;</p> <p>У.21. - проводить настройки на заданный режим работы машин, оборудования и агрегатов;</p> <p>У.22. - пользоваться</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>нормативной и справочной документацией при самостоятельном освоении конструкций новых животноводческих машин;</p> <p>У.23. - учитывать физико-химические и микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции животноводства с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>У.24. - обосновать выбор специфичных для отдельных регионов видов мясного сырья с целью производства продуктов переработки животного сырья с увеличенным сроком хранения;</p> <p>У.25. - применять трансгенные растения при разработке рецептур функциональных продуктов питания высокого качества;</p> <p>У.26. - обоснованно подходить к выбору нужной технологической схемы производства муки и крупы и применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов производства муки и крупы;</p> <p>У.27. - делать выбор лучшего по техническим характеристикам оборудования;</p> <p>У.28. - составлять принципиальные технологические схемы в целом и отдельных ее участков;</p> <p>У.29. - участвовать в разработке новых технологий и технологических схем переработки семян масличных культур;</p> <p>решать задачи по повышению;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>У.30. - эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья;</p> <p>У.31. - применять знания теоретических основ технологии к ведению процессов в технологии бродильных производств;</p> <p>У.32. -осуществлять контроль качества сырья и готовой продукции; применять знание теоретических основ технологии к ведению процессов производства зерномучной и плодоовощной продукции; рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства; обосновывать оптимальные режимы технологии производства и переработки продукции</p> <p>У.33. - . выбирать наиболее рациональные технологических схемы при решении конкретных вопросов производства и переработки, выбирать оптимальные условия хранения молочной и жировой продукции.</p> <p>У.34- обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства кондитерских и вкусовых изделий и условиям их хранения</p> <p>У.35. - обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства мясных и рыбных товаров и условиям их хранения</p> <p>У.36. - реализовывать технологию производства плодов и овощей, продукции растениевод-</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>ства и животноводства; - использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; реализовывать технологические особенности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>У.37. - обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства продуктов пчеловодства и условиям их хранения</p> <p>У.38. - организовывать и эффективно осуществлять входной и выходной контроль качества процесса оказания услуги, параметров технологических процессов, используемых материальных объектов и систем сервиса</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - по производству продукции садоводства;</p> <p>Н.2. - подбора необходимого оборудования для реализации технологии хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.3. - в подборе и эксплуатации технологического оборудования при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>Н.4. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.5. - навыками проведения лабораторных исследований;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Н.6. - навыками проведения лабораторных исследований;</p> <p>Н.7. - оценки качества произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки;</p> <p>Н.8. - в определении физико-химических показателей, показателей качества сырья и готовых изделий;</p> <p>Н.8. - в выборе оптимальной технологии производства продукции с точки зрения ее качества и выхода;</p> <p>Н.9. - в разработке и реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства, в том числе плодов и овощей и животноводства;</p> <p>Н.10. - использования технологий производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Н.11. - переработки рыбы;</p> <p>Н.12. - переработки местных аквакультурных источников;</p> <p>Н.13. - построения технологических схем и компоновки оборудования пищевых предприятий с использованием САПР;</p> <p>Н.14. - по использованию специфичного мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.15. - комплектования и настройки сельскохозяйственных машин и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>агрегатов; методами расчета основных параметров технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>Н.16. - для монтажа, комплектования и наладки оборудования и механизированных агрегатов в получении продукции животноводства;</p> <p>Н.17. - проведения лабораторных исследований продуктов животноводства, полученных с использованием пребиотических комплексов;</p> <p>Н.18. - по использованию специфичного мясного сырья для отдельных регионов при переработке продукции животноводства;</p> <p>Н.19. - в реализации рецептурно – компонентных решений обогащенных пищевых систем;</p> <p>Н.20. – выборе оптимальных режимов производства муки крупы и в реализации технологии производства муки и крупы и в выборе наилучшей технологии с точки зрения качества и выхода готовой продукции;</p> <p>Н.21. - в выборе оптимальной единицы оборудования с точки зрения его качественной работы;</p> <p>Н.22. - в проведении расчетов по подбору основного оборудования;</p> <p>Н.23. - владения методами подбора основного технологического оборудования для переработки семян масличных</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>культур;</p> <p>Н.24. - в выборе оптимальных режимов хранения продукции растениеводства, проведения различных стадий технологического процесса в технологии бродильных производств;</p> <p>Н.25. - в выборе современных технологий с точки зрения качества и выхода продукции;</p> <p>Н.26. - оценки качества произведенной продукции и принять решение о возможной реализации ее для целей хранения и переработки.</p>				
ПК-10	<p>Знать:</p> <p>3.1. - современные сельскохозяйственные машины (комплексы очво-обрабатывающих машин, посевные комплексы, оборудование для первичной обработки продукции и закладки ее на хранение).</p> <p>3.2. - устройство и область применения средств автоматизации технологических процессов и оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>3.3. - современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</p> <p>3.4. - методы проведения технических расчетов;</p> <p>3.5. - основы технологий сельскохозяйственного производства; 3.6. - законы механики, электротехники и современный уровень развития сельскохозяйственной техники;</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>3.7. - современные средства вычислительной техники, современные средства контроля качества продукции; 3.8. - основы технологий производства и переработки животноводческой продукции;</p> <p>3.9. - современные механические и автоматические устройства для производства и переработки животноводческой продукции;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - комбинировать разные агроприемы и дифференцировать их параметры (направление, глубина и т.д.) с учетом особенностей культуры и условий ее возделывания;</p> <p>У.2. - контролировать технологические режимы работы оборудования предприятий зерноперерабатывающей, масложировой, комбикормовой, молочной, мясоперерабатывающей отраслей промышленности.</p> <p>У.3. - проводить анализ и поиск неисправностей сельскохозяйственной техники; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики;</p> <p>У.4. - проводить анализ и поиск неисправностей машин и установок в животноводстве; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики и электротехники;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>Н.1. - контроля приемов обработки почвы, посева, уборки и оценки их выполнения;</p> <p>Н.2. - владения методами контроля технологических режимов работы оборудования отрасли;</p> <p>Н.3. - регулировки и настройки основных систем сельскохозяйственной техники; методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами;</p> <p>Н.4. - методами и средствами экспериментальных исследований технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>Н.5. - методикой расчета основных параметров тракторов и машин;</p> <p>Н.6. - регулировки и наладки оборудования и механизированных линий в получении продукции животноводства;</p> <p>Н.7. - методами работы на ПЭВМ с прикладными программами; методами и средствами при исследовании технологических процессов производства и переработки животноводческой продукции.</p>				
--	--	--	--	--	--

ПК-11	<p>Знать:</p> <p>3.1. - технологии возделывания основных групп сельскохозяйственных культур на базе техники нового поколения, повышения их адаптивности, экологически и экономически оправданной интенсификации;</p> <p>3.2. - методики расчета норм и доз внесения органических и минеральных удобрений;</p> <p>3.3. - научные основы севооборотов, принципы их построения, введения, освоения;</p> <p>3.4. - приемы обработки почвы;</p> <p>3.5. - основные свойства почв и их влияние на количество и качество урожая сельскохозяйственных культур, способы воспроизводства плодородия почвы (в т.ч. приемы биологизации земледелия).</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;</p> <p>У.2. - рассчитывать нормы удобрений на запланированную урожайность с учетом повышения плодородия почвы в звене севооборота и улучшения качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>У.3. - определять видовой состав сорных рас-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
-------	---	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	<p>тений, составлять карту засоренности, разрабатывать и осуществлять на практике систему мероприятий по борьбе с сорными растениями;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции;</p> <p>Н.2. - распознавать основные типы и разновидности почв</p>				
ПК-12	<p>Знать:</p> <p>З.1. - приемы обработки почвы; основные способы приготовления органических удобрений;</p> <p>З.2. - технологии переработки растениеводческой и животноводческой продукции основанные на использовании микроорганизмов;</p> <p>З.3. - микробиологические и биохимические процессы при переработке с/х сырья;</p> <p>З.4 - основные свойства микроорганизмов, способы и условия культивирования микроорганизмов, применяемых в пищевых производствах;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - определять потребность в органических удобрениях с учетом типа и разновидности почвы;</p> <p>У.2. - организовать проведение санитарно-гигиенического контроля</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>на всех этапах технологического процесса, провести микробиологический анализ сырья и готовой продукции;</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками расчета требуемого количества удобрений, применять современные технологии в их приготовлении;</p> <p>Н.2. - использования существующих технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции с использованием высокоактивных штаммов микроорганизмов.</p>				
ПК-13	<p>Знать:</p> <p>3.1. - морфологические и биологические особенности основных комовых культур, закономерности их роста и развития, питательную ценность, принципы рационального использования травостоев многолетних трав, системы и способы улучшения природных кормовых угодий;</p> <p>3.2. - биологические особенности сорных (в т.ч. ядовитых и вредных - ухудшающих качество продукции) растений, меры борьбы с ними;</p> <p>3.3. - методы повышения продуктивности природных кормовых угодий, систему их рационального использования, методы и способы заготовки кормов.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - разрабатывать технологические схемы</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>возделывания кормовых культур;</p> <p>У.2. - разрабатывать технологии производства и хранения кормов;</p> <p>У.3. - определять видовой состав многолетних трав, разрабатывать и осуществлять на практике систему мероприятий по борьбе с сорными растениями ;</p> <p>У.4. - составить и обосновать проект поверхностного и коренного улучшения природных кормовых угодий; составить технологии производства и заготовки кормов.</p> <p>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владеть навыками оценки качества работ по заготовке и хранении разных видов кормов, применения биологических и химических консервантов для повышению качества кормов;</p> <p>Н.2. - применять необходимые технологии при размещении кормовых угодьях на пашне;</p> <p>Н.3. - оценки качества работ по заготовке разных видов кормов, разработки мероприятий по совершенствованию качества кормов.</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>ПК-14</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1. - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</p> <p>3.2. - основы физиологии и рациональные условия деятельности;</p> <p>3.3. - последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, их идентификацию;</p> <p>3.4. - определение и классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера и причины их возникновения;</p> <p>3.5. - характеристику потенциально-опасных объектов, причины возникновения чрезвычайных ситуаций на этих объектах, радиационно-опасные, химически-опасные объекты;</p> <p>3.6. - методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - проводить контроль параметров производственной среды и уровня отрицательных воздействий на организм человека, устанавливать их соответствие нормативным требованиям;</p> <p>У.2. - эффективно применять средства защиты от отрицательных воздействий;</p> <p>У.3. - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности про-</p>				
---------------------	--	--	--	--	--

	<p>изводственной деятельности и осуществлять безопасную и экологически обоснованную эксплуатацию производственных систем и объектов;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</p> <p>Н.2. - разработки документации по технике безопасности, производственной санитарии,</p> <p>Н.3. - пожарной безопасности и охраны труда.</p>				
ПК-15	<p>Знать:</p> <p>3.1. - историю становления и развития управления качеством;</p> <p>3.2. - сущность и задачи управления качеством продукции растениеводства ;</p> <p>3.3. -отечественный и зарубежный опыт управления качеством продуктов животноводства;</p> <p>3.4. - закономерности в сельском хозяйстве, их проявления в организации сельскохозяйственного производства.</p> <p>3.5. - использования принципов как исходных начал в организационных решениях</p> <p>3.6. - характер воздействия внешних и внутренних факторов на реализацию принципов в практике организации сельскохозяйственного производства;</p> <p>3.7. - значение бухгал-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>терского финансового и управленческого учета на современном этапе развития общества.</p> <p>3.8. - основные положения по документированию управленческой деятельности;</p> <p>3.9. - унификацию и стандартизацию управленческих документов, правила разработки и оформления документов;</p> <p>3.10. - правила составления деловых писем;</p> <p>3.11. - правила ведения документов по личному составу;</p> <p>3.12. - порядок, форму регистрации документов, формирование дела, составления номенклатуры дел, хранения документов;</p> <p>3.13. - правила работы с документами, содержащими конфиденциальную информацию;</p> <p>3.14. - организацию планирования технологических процессов, происходящих при переработке и хранении продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - обрабатывать материалы плановой, учетной, отчетной документации;</p> <p>У.2. - определить критические контрольные точки в технологических процессах производства продуктов животноводства и оценить их влияние на ход технологического процесса;</p> <p>У.3. - оценивать производственную продукцию</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>на соответствие требований к качеству;</p> <p>У.4. - определить критические контрольные точки в технологическом процессе и оценить их влияние на ход технологического процесса;</p> <p>У.5. - работать с первичной документацией;</p> <p>У.6. - правильно отражать на бухгалтерских счетах записи совершенных хозяйственных операций;</p> <p>У.7. - определять состав затрат по производству продукции и исчислять ее производственную себестоимость;</p> <p>У.8. - составлять и оформлять документы по основе ГОСТов;</p> <p>У.9. - организовывать работу с документами в организации;</p> <p>У.10. - документировать личную и управленческую деятельность;</p> <p>У.11. - применять современные технологии в процессе документации.</p> <p>У.12. - проводить анализ основных производственных процессов;</p> <p>У.13. - организовывать технологический поток и производить расстановку рабочей силы;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - работы с отчетностью предприятия, договорами с партнерами по бизнесу, показателями деятельности предприятия;</p> <p>Н.2. - разработки мероприятий для снижения потенциального риска и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>обеспечения безопасности продуктов животноводства;</p> <p>Н.3. - оценки качества продуктов растениеводства на соответствие предъявляемым требованиям к качеству отечественных и международных стандартов;</p> <p>Н.4. - анализа информации и принятия решений по результатам деятельности предприятия;</p> <p>Н.5. - навыками ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности;</p> <p>Н.6. - ведения делопроизводственного процесса, включающего оформление, движение документов, контроль исполнения, планово-справочную и аналитическую работу;</p> <p>Н.7. - по планированию и анализу логистических операций в технологии производства продуктов питания из растительного и животного сырья</p>				
ПК-16	<p>Знать:</p> <p>3.1. - принципы построения организационных структур и распределения функций управления;</p> <p>3.2. - основные правила по документированию организационно-распорядительной деятельности органов и работников управления;</p> <p>Уметь:</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>У.1. - проводить расчеты затрат на производство и реализацию продукции;</p> <p>У.2. - составлять и оформлять организационно-распорядительные документы;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - владения методами управления технологических процессов при производстве продукции, отвечающими требованиям стандартов и рынка;</p> <p>Н.2. - навыки документирования управленческих решений</p>				
ПК-17	<p>Знать:</p> <p>3.1. - сущность менеджмента, его основные законы и принципы, методы и функции, технологию менеджмента, сущность концепций маркетинга, его основные принципы, методы и функции, теоретические основы и методологию изучения конъюнктуры рынка сельскохозяйственных и промышленных товаров в АПК;</p> <p>3.2. - методику бизнес-планирования производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3.3. - бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней, страховых взносов во внебюджетные фонды.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - организовать про-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>изводственные процессы на предприятии отрасли, проводить комплексный маркетинговый анализ;</p> <p>У.2. - разрабатывать бизнес-планы для предприятий АПК;</p> <p>У.3. - анализировать полученные данные и определять состав затрат в целях формулирования выводов о себестоимости продукции.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - разработки организационно-управленческих структур предприятия, навыками проведения комплексного анализа конъюнктуры рынка сельскохозяйственных товаров;</p> <p>Н.2. - методами планирования бизнес-проектов, навыками оценки эффективности и стоимости бизнеса;</p> <p>Н.3. - навыками составления бухгалтерского баланса (форма № 1), отчет о финансовых результатах (форма № 2).</p>				
ПК-18	<p>Знать:</p> <p>З.1. - методы и процедуры управления персоналом</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - рассчитать численность и профессиональный состав структурного подразделения организации</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - оценки исполнения обязанностей работника в системе управления персоналом</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

ПК-19	<p>Знать:</p> <p>З.1. - основные элементы использования и формирования ресурсов предприятия.</p> <p>З.2. - организацию предприятий занимающихся производством, хранением и реализацией продуктов питания из растительного и животного сырья;</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - давать организационно-экономическую оценку технологиям производства продукции;</p> <p>У.2. - планировать развитие отраслей растениеводства, животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции на перспективу, оценивать и выбирать наиболее перспективные варианты.</p> <p>У.3. - разрабатывать мероприятия по совершенствованию организации производства, хранения и реализации продуктов питания;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - техническими, программными средствами для систематизации информации и методами ее обобщения, способами анализа информации по использованию и формированию ресурсов предприятия.</p> <p>Н.2. - в организации и оптимизации логистических систем на произ-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2
-------	---	------------	------------------------	------------------------	------------------------

	водстве;				
ПК-22	<p>Знать:</p> <p>3.1. - морфологию, физиологию и систематику почвенных микроорганизмов;</p> <p>3.2. - микрофлору основных типов почв и принципы ее распределения;</p> <p>3.3. - роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе в формировании почвенного плодородия;</p> <p>3.4. - методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.</p> <p>3.5. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции;</p> <p>3.6. - основные фундаментальные положения физических методов анализа;</p> <p>3.7. - особенности применения молекулярной спектроскопии и электрофизических методов анализа;</p> <p>3.8. - как выбрать методику исследования для конкретной практической задачи;</p> <p>3.9. - методы анализа показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>3.10. - методы анализа показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников;</p> <p>3.11. - теоретические основы оптических (в том числе спектроскопиче-</p>	Защита ВКР	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2	Задание из раздела 5.2

	<p>ских), электрохимических, хроматографических методов исследования; основные законы, на которых базируются ФХМА, и области их применения;</p> <p>3.12. - основные приемы и методы определения содержания важнейших биогенных элементов и их соединений в исследуемых пробах;</p> <p>3.13. - приемы и методы решения аналитических задач;</p> <p>3.14. - методы математической обработки результатов анализа;</p> <p>3.15. - технику безопасности при работе в химической лаборатории и методы выполнения лабораторных работ основные методы оценки качества и безопасности специфического мясного сырья;</p> <p>3.16. - методы определения органолептических, физико-химических показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>3.17. - методы анализа показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>3.18. - основные методы оценки качества и безопасности специфического мясного сырья;</p> <p>3.19. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции микрофлору растительного сырья и микрофлору животноводческого сырья;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>3.20. -способы снижения обсемененности с/х сырья;</p> <p>3.21. - полезные виды микроорганизмов, применяемые в пищевой промышленности, их морфологические, физиологические свойства, роль в создании специфических свойств пищевых продуктов;</p> <p>3.22. - влияние времени и условий хранения пищевых продуктов на их качество и безопасность;</p> <p>3.23. - пути проникновения вредных микроорганизмов в производство и методы их обнаружения;</p> <p>3.24. - виды порчи пищевых продуктов, вызванные микробами-вредителями.</p> <p>3.25. - использование пробиотических микроорганизмов для получения пищевых продуктов с функциональными свойствами;</p> <p>3.26. - методы микробиологического контроля для обнаружения и идентификации посторонней микрофлоры;</p> <p>3.27. - методы анализа основных показателей качества сырья и готовой продукции (муки и крупы);</p> <p>3.28. - характеристику различных видов сырья по НДС;</p> <p>3.29. - методы анализа показателей качества готовой продукции в соответствии с НДС;</p> <p>3.30. - методы анализа показателей безопасности сырья и готовых хлебобулочных изделий;</p> <p>3.31. - характеристику</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>потребительских свойств, показателей качества и дефектов зерномучной и плодоовощной товаров; факторы, обуславливающие качество и безопасность свежих и переработанных плодов, овощей и зерномучной продукции; нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие качество и безопасность данной продукции.</p> <p>3.32. - требования нормативной документации к качеству и безопасности кондитерских и вкусовых изделий; основные методы экспертизы качества кондитерских и вкусовых изделий.</p> <p>3.33 - требования нормативной документации к качеству и безопасности мясных и рыбных товаров;</p> <p>- основные методы экспертизы качества мясной и рыбной продукции</p> <p>3.34. - методы анализа показателей качества и безопасности упаковочных материалов и тары, правил и сроков хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в различной таре</p> <p>3.35. - требования нормативной документации к качеству и безопасности продуктов пчеловодства; - основные методы экспертизы качества пчеловодческой продукции.</p> <p>3.36. - характеристику потребительских свойств, показателей ка-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>чества и дефектов пищевых концентратов и пищевых добавок; факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп пищевых концентратов и пищевых добавок; нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие качество и безопасность данной группы товаров.</p> <p>3.37 - особенности анатомо-морфологического строения сырья животного и растительного происхождения в соответствии с показателями качества и безопасности</p> <p>3.38. - характеристику потребительских свойств, показателей качества и дефектов сельскохозяйственной продукции;</p> <p>факторы, обуславливающие качество и безопасность различных групп сельскохозяйственной продукции;</p> <p>нормативно-правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие сенсорные характеристики данной группы товаров.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - микроскопировать, культивировать и, выделять почвенные микроорганизмы;</p> <p>У.2. - давать технологическую оценку сырья, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p>У.3. - применять на производстве методы анализа показателей качества</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.4. - применять основные методы исследования сырья и готовой продукции.</p> <p>У.5. - определять показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.6. - определять параметры и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных методов физических исследований;</p> <p>У.7. - применять полученную информацию для оптимизации технологических процессов и качества готовой продукции, ресурсов сбережения;</p> <p>У.8. - пользоваться научной измерительной аппаратурой и решать практические задачи, обеспечивающие эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>У.9. - использовать лабораторно-инструментальную базу для анализа показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов;</p> <p>У.10. - использовать лабораторно-инструментальную базу для анализа показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников и продуктов их переработки;</p> <p>У.11. - выделить конкретное аналитическое</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>содержание в прикладных задачах будущей специальности; проводить определение содержания важнейших биогенных элементов и их соединений в исследуемых пробах; использовать методы математической обработки результатов анализа;</p> <p>применять при оценке качества и безопасности специфического мясного сырья и продуктов их переработки существующие методики;</p> <p>У.12. - применять методы анализа показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>У.13. - определять показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>У.14. - применять при оценке качества и безопасности специфического мясного сырья и продуктов их переработки существующие методики;</p> <p>У.15. - давать технологическую оценку сырья, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса использовать полезные свойства микроорганизмов при переработке сельскохозяйственного сырья;</p> <p>У.16 - организовывать микробиологический контроль производства для своевременного обнаружения микробов вредителей и принимать меры по предупрежде-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>нию их развития;</p> <p>У.17 - дать технологическую оценку сырья и готовой продукции, анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p>У.18 - проанализировать сырье и готовую продукцию в соответствии с требованиями НД;</p> <p>У.19 - применять современные методы исследования качества сырья и готовой продукции;</p> <p>У.20 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность плодоовощной и зерномучной продукции; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества зерномучной и плодоовощной продукции.</p> <p>У.21. - осуществлять органолептическую, физико-химическую оценки, определять показатели безопасности.</p> <p>У.22. - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей требования к сельскохозяйственному сырью и продуктам его переработки.</p> <p>У.23. - различать типы и виды упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>У.24 - организовывать и проводить таможенные экспертизы и рассчитывать стоимость таможенных платежей</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>У.25 - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей качество и безопасность пищевых концентратов и пищевых добавок; осуществлять процедуру идентификации; проводить экспертизу качества пищевых концентратов и пищевых добавок</p> <p>У.26.- владеть методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений с учетом особенностей анатомического строения пищевого сырья</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - способностью к проведению почвенной диагностики по микробиологической активности;</p> <p>Н.2. - применения и перспективах развития техники и теории эксперимента;</p> <p>Н.3. - в использовании в практической деятельности методов анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;</p> <p>Н.4. - навыками пользования лабораторным оборудованием.</p> <p>Н.5. - определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;</p> <p>Н.6. - навыками прове-</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>дения физических измерений и анализа полученных результатов;</p> <p>Н.7. -определения показателей качества и безопасности рыбы и рыбопродуктов с использованием современной лабораторно-инструментальной базы;</p> <p>Н.8. -определения показателей качества и безопасности местных аквакультурных источников и продуктов их переработки с использованием современной лабораторно-инструментальной базы;</p> <p>Н.9. - представлениями о перспективных направлениях научных исследований в области современных методов физико-химического анализа и их потенциальных возможностей при практической реализации в специальных областях;</p> <p>Н.10. -оценки качества и безопасности характерного животноводческого мясного сырья и продуктов его переработки;</p> <p>Н.11. -методами анализа показателей качества и безопасности про- и пребиотических продуктов, образцов почв и растений;</p> <p>Н.12. -определения показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;</p> <p>Н.13. -оценки качества и безопасности характерного животноводческого мясного сырья и продуктов его переработки;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Н.14. - применения и перспективах развития техники и теории эксперимента</p> <p>Н.15. -отбора и подготовки к анализу образцов сельскохозяйственного сырья, продуктов переработки, образцов проб почв и растений для определения микробиологических показателей качества и безопасности, делать заключение о их соответствии современным санитарно-гигиеническим нормативам по методам анализа показателей качества и безопасности зерна и готовой продукции (муки, крупы);</p> <p>Н.16. - определении органолептических, физико-химических показателей и показателей безопасности различных видов сырья и хлебобулочных изделий;</p> <p>Н.17. -в выборе оптимальной технологии с точки зрения безопасности производимой продукции;</p> <p>Н.18. - владения: основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности зерномучной и плодово-овощной продукции; правилами проведения идентификации; основными положениями нормативной документации в оценочной деятельности.</p> <p>Н.19. - владения современными методами анализа молочных и жировых продуктов</p> <p>Н.20. - владения методами анализа показателей</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>качества и безопасности кондитерских и вкусовых изделий</p> <p>Н.21. – владения - методами анализа показателей качества и безопасности мяса, рыбы, мясной и рыбной продукции.</p> <p>Н.22. – владения методами отбора проб, методами, организацией и порядком проведения оценки качества упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Н.23. – владения результатами экспертиз при таможенном оформлении товаров и после выпуска товаров, навыками подтверждать соответствие сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов растений в международной торговле</p> <p>Н.24. – владения - методами анализа показателей качества и безопасности продуктов пчеловодства</p> <p>Н.25. – владения основными методами и приемами проведения оценки качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; правилами проведения сенсорного анализа; основными положениями нормативной документации в оценочной деятельности</p>				
--	---	--	--	--	--

Критерии оценки на защите ВКР

Результат защиты	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	выполнена самостоятельно; выполнена на актуальную тему;

	<p>в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д;</p> <p>при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования;</p> <p>имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;</p> <p>при защите работы студент демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК;</p> <p>содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями</p>
«хорошо», повышенный уровень	<p>выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане</p>
«удовлетворительно», пороговый уровень	<p>выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад студента оценить достоверно не представляется возможным;</p> <p>допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;</p> <p>при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы</p>
«неудовлетворительно»	<p>не соответствует теме и неверно структурирована;</p> <p>содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям;</p> <p>не имеет выводов или носит декларативный характер;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе студента в выполненную работу;</p> <p>к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;</p> <p>при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки</p>

Регламент защиты ВКР:

1. Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится 7-10 минут.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

2. Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

3. После ответов обучающегося на вопросы слово предоставляется научному руководителю, зачитывается отзыв руководителя.

4. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке научного руководителя работы студента в ходе подготовки и написания выпускной квалификационной работы;

- оценке членов ГЭК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы.

5.5. Учебно-методическое обеспечение ВКР (учебно-методическое обеспечение ВКР может быть представлено как в виде таблиц, так и в виде списка по ГОСТу).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций - П ВГАУ 1.1.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

Методические указания по процедуре защиты ВКР

1. Защита начинается с доклада обучающегося по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится 7-10 минут.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

2. Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

3. После ответов обучающегося на вопросы слово предоставляется научному руководителю, зачитывается отзыв руководителя.

4. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке научного руководителя работы обучающегося в ходе подготовки и написания выпускной квалификационной работы;

- оценке членов ГЭК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы.

5.5. Учебно-методическое обеспечение

5.5.1. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Технология хранения растениеводческой продукции: курсовое проектирование: учебное пособие / [В. И. Манжесов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 151 с

2. Технология хранения растениеводческой продукции: учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяй-

ственной продукции" / В. И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 368 с

3. Курчаева Е. Е. Технология хранения продукции животноводства: учебное пособие [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 35.03.07 (110900.62)]: [в двух частях] / Е. Е. Курчаева; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 Ч. 1: Технология хранения молока и молочных продуктов - 294 с.

4. Курчаева Е. Е. Технология хранения продукции животноводства: учебное пособие [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 35.03.07 (110900.62)]: [в двух частях] / Е. Е. Курчаева; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 [Ч. 2: Технология хранения мяса и мясопродуктов - 278 с

5. Мамаев А. В. Тара и упаковка молочных продуктов [электронный ресурс]: / Мамаев А.В., Куприна А.О., Яркина М.В. - Москва: Лань", 2014 [ЭИ] [ЭБС Лань] -

6. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: / [Г.С. Шарафутдинов [и др.] - Москва: Лань", 2016 - 621 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] -

7. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) - "бакалавр") / [Г.С. Шарафутдинов [и др.] - Санкт-Петербург: Лань, 2012 - 621 с.

8. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [В.И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012 - 533

9. Технология переработки продукции растениеводства: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [В. И. Манжесов [и др.]; [под общ. ред. В. И. Манжесова] - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2016 - 816 с.

10. Технология переработки растениеводческой продукции. Ч. 1: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [Т.Н. Тертычная [и др.] - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 277 с.

11. Технология переработки растениеводческой продукции. Ч. 2: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / [Т.Н. Тертычная [и др.] - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 166 с.

12. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" / [В. И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова - СПб.: Троицкий мост, 2010 - 703 с.

13. Карпеня М. М. Технология производства молока и молочных продуктов: Учебное пособие - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 - 410 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]

14. Пронин В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [электронный ресурс]: / Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И. А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]-

15. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: / [Г.С. Шарафутдинов [и др.] - Москва: Лань", 2016 - 621 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]-

16. Технология переработки животноводческой продукции: учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлению 110900 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2011 - 232 с.

17. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и пе-

переработки сельскохозяйственной продукции" / [В.И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под общ. ред. В.И. Манжесова - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012 - 533 с.

18. Шарафутдинов Г. С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [электронный ресурс] / Шарафутдинов Г. С., Сibaгатуллин Ф. С., Балакирев Н. А., Шайдуллин Р.Р. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]

5.5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интерне»

1. <http://kompas.ru/> - интернет-сайт САПР Компас
2. <http://ascon.ru/> - интернет-сайт российской компании – разработчика САПР
3. <http://www.autodesk.ru/> - интернет-сайт компании разработчика группы САПР
4. <http://www.sapr.ru/> - интернет сайт журнала «САПР и графика»
5. <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
6. <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
7. www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
8. <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
9. <http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
10. www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
11. <http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
12. <https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

6.1 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Подготовка к процедуре защиты ВКР	Компас 3D V15 Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free), «Техэксперт»),		+	+
2	Процедура защиты ВКР	Компас 3D V15 Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP,		+	+

6.2 Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Специализированная аудитория лекционного типа для проведения процедуры защиты ВКР	Комплект мультимедийного оборудования
2	Аудитория для самостоятельной работы (Читальный зал)	Читальный зал научной библиотеки ВГАУ оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГАУ.
3	Аудитории для подготовки ВКР 113-119	Оснащено компьютерной техникой с установкой обучающих программ Компас 3D V15 Техэксперт Microsoft Office 2010 с возможностью подключения к сети «Интернет»
4	Аудитории для индивидуальных консультаций	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГАУ.