

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

**Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
агротехнологического факультета

 О.В.Никитина

«27» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Курская ГСХА

 В.А. Семькин

«27» августа 2018 г.



**Программа
государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции,
*профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции жи-
вотноводства»*

Факультет: агротехнологический

Форма обучения: очная


Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки бакалавров «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 12.11.2015 г. №1330;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 29 июня 2015 г. № 636;
 - Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА от 16.10.2017г. ПЛ 04.01.00/01 - 2017
 - Положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА от 16.10.2017г. ПЛ 03.04.00/17 - 2017.

Автор-составитель – _к.б.н., доцент Асадова М.Г.


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Протокол № 12 от «18» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой

 М.Г. Асадова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета.
Протокол № 7 от «22» июня 2018 г.

Председатель методической комиссии

 О.В. Никитина

1. Цель ГИА

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

2. Задачи ГИА

Задачи государственной итоговой аттестации:

- установить уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и академией;
- определить готовность обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности и их соответствие присваиваемой квалификации «бакалавр».

3. Требования к уровню подготовки

Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»: производственно-технологическая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Производственно-технологическая деятельность:

- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- реализация технологий производства плодоовощной продукции;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке

сельскохозяйственной продукции;
организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства».

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные философские понятия и категории; – основное содержание современной формальной логики; – логические законы и принципы организованного понятийного мышления; – закономерности развития природы, общества и мышления. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять философские понятия и категории, знание основных законов развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками целостного подхода к анализу проблем общества, взаимодействия природы и общества; – логическими методами анализа и преобразования информации; – навыками организации понятийного мышления.
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; – основные события и процессы мировой и отечественной истории; – базовые ценности мировой культуры и современной цивилизации; – основные теоретические подходы к происхождению государства, типы, формы, элементы (структуру) и функции государства, а также перспективы развития государства; – типологию, основные источники возникновения и развития массовых социальных движений, формы социальных взаимодействий, факторы социального развития, типы и структуры социальных организаций; – основные теории, понятия и модели социологии и политологии; – социальную специфику развития общества, закономерности становления и развития социальных систем, общностей, групп, личностей; – основные этапы эволюции управленческой мысли;

		<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы развития государственного и муниципального управления как науки и профессии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; – ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; – формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам современной цивилизации; – анализировать состояние социальной среды, в которой реализуются управленческие процессы, ее составляющие и факторы; – анализировать политические процессы и оценивать эффективность политического управления; – характеризовать общие закономерности развития государственного управления и местного самоуправления, использовать знания управленческой науки для формулирования своей гражданской позиции и в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками описания и обобщения наблюдаемых социальных, политических и экономических закономерностей и явлений; – способностью анализа социально-значимых проблем и процессов современной цивилизации, готовностью применять основные положения и методы социальных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач, а также опираться на них в личностном и общекультурном развитии.
ОК-3	<p>способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – -основные понятия и модели неоклассической институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики; – -основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; – -проблематику, закономерности экономического роста и его техногенные, социально-экономические и гуманитарные эффекты; – -основные понятия и содержание теоретических подходов маркетинга; – -особенности маркетинговой деятельности в сфере государственного и муниципального управления. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - анализировать основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; - характеризовать экономические закономерности и тенденции; - выделять техногенные, социально-экономические и гуманитарные последствия экономического роста; - применять элементы и концепции маркетинга к сфере государственного и муниципального управления. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками описания и обобщения наблюдаемых экономических закономерностей и явлений, а также последствий экономического развития; - способностью использовать экономические знания в профессиональной деятельности; - навыками работы с маркетинговой информацией, постановки цели и выбору путей ее достижения в сфере маркетинговой деятельности.
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности человека и гражданина - систему властных отношений, государственно-политическую организацию общества; - институты, принципы, нормы, действие которых призвано обеспечить функционирование общества, взаимоотношения между людьми, обществом и государством; - систему российского права и правоприменения; - особенности конституционного строя, правового положения граждан, форм государственно-го устройства, организации и функционирования системы органов государства и местного самоуправления в России. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов в различных сферах деятельности; - оперировать юридическими понятиями и категориями; - идентифицировать отраслевую принадлежность правоотношений; - анализировать правовые явления, находить и применять необходимую для ориентирования правовую информацию; - использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - юридической терминологией;

		<ul style="list-style-type: none"> – методами российского права. – навыками реализации норм права; приемами принятия необходимых мер защиты законных прав и интересов
ОК-5	<p>способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на русском и иностранном языке; – основные приемы устной, письменной, виртуальной и смешанной коммуникации на русском языке; – правила и принципы построения логически корректной и аргументированной письменной и устной речи, в том числе на иностранном языке; – приемы извлечения необходимой информации по проблемам государственного и муниципального управления из оригинального текста на иностранном языке. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; – создавать различные типы текстов устной, письменной, виртуальной и смешанной коммуникации на русском языке; – использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; – логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками логически правильного формулирования письменной и устной речи, логическими приемами построения аргументационного диалога; – навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке; – навыками извлечения необходимой информации по проблемам государственного и муниципального управления из оригинального текста на иностранном языке; – навыками коммуникативной деятельности на иностранном языке в ситуациях обычного и делового общения.
ОК-6	<p>способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины и основные характеристики социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; – специфику общения в коллективе; – принципы толерантности и нормы взаимодействия в коллективе;

		<p>– принципы взаимодействия в коллективе, обеспечивающие эффективность работы.</p> <p>Уметь:</p> <p>– учитывать индивидуально-психологические особенности, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при решении широкого круга задач;</p> <p>– диагностировать социальные, этнические, конфессиональные и культурные проблемы работы в коллективе;</p> <p>– устанавливать позитивные отношения во взаимодействии с другими членами коллектива;</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками толерантного поведения;</p> <p>– навыками регуляции поведения в коллективе;</p> <p>– навыками взаимодействия в коллективе в ходе творческого решения профессиональных задач.</p>
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <p>– специфику познавательной деятельности, творческой работы;</p> <p>– принципы и подходы организации профессиональной деятельности;</p> <p>– основные понятия и содержание психологического знания;</p> <p>– основные методы и средства познания и самоконтроля.</p> <p>Уметь:</p> <p>– рефлексировать индивидуально-психологические особенности, способствующие или препятствующие выполнению профессиональных действий;</p> <p>– применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;</p> <p>– использовать различные формы и методы саморазвития и самоконтроля;</p> <p>– уметь организовать свой труд во взаимодействии с другими членами организации.</p> <p>Владеть:</p> <p>– культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения;</p> <p>– способностью анализировать личностно значимые проблемы, видеть способы их решения;</p> <p>– навыками самоконтроля, системой общепрофессиональных знаний, способствующих интеллектуальному развитию, повышению культурного уровня и корректному выполнению профессиональных действий;</p> <p>– навыками самостоятельной, творческой работы.</p>
ОК-8	способность использовать	<p>Знать:</p>

	методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – предметную область, систему, содержание понятий в области физической культуры, спорта, основ здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни; достигать и поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения социальной активности и полноценной профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками здорового образа жизни.
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и основные тенденции современных процессов жизнеобеспечения; – возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; – приемы первой помощи и основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять факторы негативного воздействия окружающей среды на человека; – характеризовать природные и техногенные причины чрезвычайных ситуаций; – использовать приемы первой помощи и применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; – планировать мероприятия по защите работников, обучающихся и населения в чрезвычайных ситуациях; – разрабатывать мероприятия по повышению безопасности социальной среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами выявления природных факторов риска; – приемами использования средств защиты от негативных воздействий социальной среды на человека; – методикой расчета ущерба, связанного с травматизмом и несоблюдением требований гигиены и охраны труда.
Общепрофессиональные		
ОПК-1	способность решать стан-	Знать:

	<p>дартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия об информации; – основы информационной и библиографической культуры; – общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов; – основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну и методы защиты информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационные системы и средства вычислительной техники в решении задач сбора, передачи, хранения и обработки экономической информации; – работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией; – применять информационные системы для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами обработки экономической информации; – методами решения экономических задач с помощью автоматизированных информационных систем. – владеть методами защиты информации.
ОПК-2	<p>способность использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для формализации технологических процессов, планирования эксперимента и анализа экспериментальных данных; – физические и биохимические основы технологических процессов производства, хранения и переработки продукции животноводства; – основы построения современных технологических процессов производства, хранения и переработки продукции животноводства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы математического анализа и моделирования для решения технологических задач; – выполнять подбор и расчет технологического оборудования для предприятий по хранению и переработке продукции животноводства; – использовать законы и методы естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; – методами контроля и оценки качества сырья и готовой продукции животноводства.
ОПК-3	<p>готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития растений, факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования; – строение и особенности биологии сельскохозяйственных культур; – этапы и современные технологии производства продукции растениеводства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать физиологическое состояние растений по морфологическим и физиологическим признакам; – подбирать сорта и реализовывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки физиологического состояния, адаптационного потенциала и определения факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур; – навыками управления технологическими процессами и реализации технологи производства продукции растениеводства.
ОПК-4	<p>готовность 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> <ul style="list-style-type: none"> – основные типы и виды сельскохозяйственных животных согласно систематике, их роль в сельскохозяйственном производстве; – биологию систематических групп сельскохозяйственных животных; – физиологические константы сельскохозяйственных животных и морфологические особенности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать основные типы и виды сельскохозяйственных животных согласно современной систематике; – определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза; – рационально использовать особенности различных видов и пород сельскохозяйственных животных при производстве продукции животноводства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и средствами зоотехнического и племенного учета;

		<ul style="list-style-type: none"> – методами контроля морфологических особенностей и физиологических констант сельскохозяйственных животных.
ОПК-5	<p>способность использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – микробиологические технологии приготовления органических удобрений и кормов; – основы технологии производства кормов; – основы биологических процессов при переработке пищевого сырья; – микробиологические процессы при получении продуктов питания на основе сырья животного происхождения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять микробиологические технологии в производстве органических удобрений, кормов и продуктов питания; – подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; – оценивать качество сырья и готовой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции; – навыками работы с культурами микроорганизмов; – методами оценки качества сырья и готовой продукции.
ОПК-6	<p>готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – химический состав продукции животноводства и ее пищевую ценность; – биохимические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции животноводства; – влияние биохимических показателей качества продукции животноводства на возможность и способы ее хранения и переработки; – требования к качеству и безопасности сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями стандартов к качеству продукции животноводства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать качество продукции животноводства, результаты ее хранения и переработки по биохимическим показателям; – квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество сырья и готовой животноводческой продукции. <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками контроля качества исходного сырья и готовой продукции животноводства; – навыками управления качеством исходного сырья и готовой продукции животноводства.
ОПК-7	<p>способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – генетические параметры, терминологию и закономерности наследственности и изменчивости растений и животных; – сорта (гибриды) растений и породы животных, их генетическую основу; – особенности использования сортов (гибридов) растений и пород животных с учетом их генетических параметров. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять законы наследственности и изменчивости для характеристики сортов (гибридов) растений и пород животных; – определять сорта (гибриды) растений и породы животных в сельскохозяйственной практике; – использовать в сельскохозяйственной практике сорта (гибриды) растений и породы животных с учетом их генетических характеристик. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами генотипирования сортов (гибридов) растений и пород животных. – методами контроля продуктивности различных сортов (гибридов) растений и пород животных.
ОПК-8	<p>готовность диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии, хирургии при незаразных болезнях сельскохозяйственных животных; – наиболее распространенные инфекционные и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных; – комплекс общих, организационно-хозяйственных, зоотехнических, ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, обеспечивающих сохранение здоровья животных; – мероприятия по оказанию первой ветеринарной помощи животным. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диагностировать наиболее распространенные болезни сельскохозяйственных животных; – выполнять профилактические и доврачебные мероприятия, направленные на сохранение здоровья животных; – применять практические методы по оказанию первой ветеринарной помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями по вопросам санитарно-гигиенических требований, норм и правил организации

		<p>технологических процессов в животноводстве, предупреждения заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами проведения различных санитарно-профилактических мероприятий; – приемами обращения с сельскохозяйственными животными; – общими методами клинического исследования больного животного.
ОПК-9	<p>владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины и источники возникновения аварий, катастроф, стихийных бедствий, их последствия; – меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению масштабов их возникновения; – основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; – анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и опасных факторов; – основные средства и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать источники, причины аварий, катастроф, стихийных бедствий; – оценивать и предотвращать развитие аварий, катастроф, стихийных бедствий; – разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; – выбирать методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – эффективно применять средств защиты от негативных воздействий на человека факторов окружающей среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками исследования причин возникновения внештатных и чрезвычайных ситуаций, предотвращения их развития; – основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Профессиональные		
ПК-1	<p>готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования ро-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность физиологических процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и зависимость от условий окружающей среды; – физиологию и биохимию формирования продуктивности сельскохозяйственных культур и

	ста и развития сельскохозяйственных культур	<p>механизмы управления уровнем урожайности и качеством урожая;</p> <ul style="list-style-type: none"> – биологические особенности сельскохозяйственных культур; – закономерности роста и развития сельскохозяйственных культур; – основы адаптационного потенциала, особенности и механизмы адаптации сельскохозяйственных культур; – факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных культур по морфологическим и физиологическим признакам; – проводить диагностику минерального питания растений по морфологическим и физиологическим показателям; – оценивать степень устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов внешней среды; – обосновывать агротехнические мероприятия, направленные на регулирование роста и развития сельскохозяйственных культур. – адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства к условиям агроландшафта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки и анализа физиологического состояния сельскохозяйственных культур; – методами оценки и анализа адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур; – методами и технологиями, направленными на регулирование роста и развития сельскохозяйственных культур.
ПК-2	готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значение и роль сельскохозяйственных животных в производстве продуктов питания, современное состояние и перспективы развития животноводческой отрасли; – значение и роль продукции животноводства в народном хозяйстве; – биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека – породы продуктивных животных и их зоотехническую характеристику. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять комплексную оценку сельскохозяйственных животных и определять их назначение; – оценивать продуктивность сельскохозяйственных животных;

		<ul style="list-style-type: none"> – регулировать качественные показатели животноводческой продукции, используя современные технологические приемы содержания, кормления и разведения животных; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами зоотехнической оценки сельскохозяйственных животных; – методами оценки продуктивности животных и качества получаемой животноводческой продукции с использованием органолептических, физико-химических и микробиологических показателей; – навыками и методами по исследованию физиологических функций и поведения сельскохозяйственных животных; – физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга сельскохозяйственных животных.
ПК-3	<p>способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды и сорта (гибриды) растений, их морфологические и биологические особенности, классификацию; – основные виды и породы сельскохозяйственных животных, их морфологические и биологические особенности, классификацию; – современные методы эффективного использования сортов (гибридов) растений и пород животных в сельскохозяйственном производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать по морфологическим признакам виды и сорта (гибриды) сельскохозяйственных растений; – подбирать сорта и гибриды культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве с учетом почвенно-климатических особенностей агроландшафта; – определять посевные качества семян сельскохозяйственных культур; – распознавать по морфологическим признакам виды и породы сельскохозяйственных животных; – эффективно использовать в производстве животноводческой продукции виды и породы сельскохозяйственных животных с учетом их биологических и физиологических особенностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой распознавания по морфологическим признакам и навыками оценивания видов и сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур; – навыками эффективного целевого использования видов и сортов (гибридов) культур в сельскохозяйственном производстве в учетом их биологических особенностей и генетических характе-

		<p>ристик;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой распознавания и навыками оценивания видов и пород сельскохозяйственных животных; - навыками эффективного целевого использования видов и пород животных в сельскохозяйственном производстве в учете их биологических особенностей и генетических характеристик.
ПК-4	<p>готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение и роль продукции растениеводства и животноводства в народном хозяйстве; - основные факторы жизни растений, определяющие урожайность сельскохозяйственных культур; - биологические особенности сельскохозяйственных культур и особенности их роста и развития; - закономерности формирования продуктивности сельскохозяйственных растений; - законы земледелия и особенности регулирования факторов и условий жизни сельскохозяйственных культур; - этапы и особенности современных технологий производства продукции растениеводства; - особенности кормления животных и птицы различных производственных групп в зависимости от принятой технологии; - основные системы и способы содержания и рационального использования различных видов сельскохозяйственных животных и птиц; - основные процессы производства продукции животноводства и методы оценки качества продукции животноводства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать сорта и реализовывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур; - составлять схемы севооборотов; - осуществлять технологический контроль и оценивать качество проводимых полевых работ; - оценивать состояние сельскохозяйственных культур в конкретные фазы развития; - производить расчет доз удобрений и выбирать способы внесения различных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур; - организовать обоснованные мероприятия по борьбе с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур; - адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства к условиям конкретного агроландшафта; - проводить учет урожая и определять его качество;

		<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять комплексную оценку животных и птиц и определять их назначение; – составлять рационы и организовать бесперебойное полноценное и экономичное кормление животных разных видов; – регулировать качественные показатели животноводческой продукции, используя современные технологические приемы содержания, кормления и разведения животных; – осуществлять сдачу-приемку продукции животноводства, квалифицированно учитывать факторы, влияющие на продуктивность животных; – адаптировать базовые технологии производства продукции животноводства к современным требованиям переработчиков. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации производства продукции растениеводства и животноводства на основе современных технологий; – методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства и животноводства; – методами оценки продуктивности возделываемых культур и откармливаемых животных; – методами контроля и оценки качества продукции растениеводства и животноводства.
ПК-5	готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – факторы, влияющие на сохранность, а также на потери массы и качества продукции животноводства и растениеводства при хранении; – принципы хранения сельскохозяйственной продукции; – основные типы и виды хранилищ, их устройство и правила эксплуатации; – основное оборудование, используемое при хранении продукции растениеводства и животноводства, а также продуктов ее переработки; – технологии хранения продукции растениеводства и животноводства; – пути сокращения потерь массы и качества продукции растениеводства и животноводства при хранении; – критерии оценки технологической эффективности переработки растениеводческой и животноводческой продукции; – технологии переработки растительного сырья в продукцию различного ассортимента; – технологии переработки сырья животного происхождения в продукцию различного ассортимента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать качество и безопасность исходного сырья и готовой продукции растительного и

		<p>животного происхождения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать оптимальные параметры процессов хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; – организовывать и проводить процессы хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами оценки качества сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения; – методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования при хранении и переработке растениеводческой и животноводческой продукции; – навыками хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.
ПК-6	готовность реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности плодов и овощей как объектов хранения; – технологию послеуборочной обработки плодов и овощей; – требования к качеству плодов и овощей, предназначенных для хранения и переработки; – принципы хранения плодов и овощей; – факторы, влияющие на сохранность, а также потери массы и качества плодов и овощей при хранении; – оптимальные параметры хранения плодов и овощей различного ассортимента; – основные типы и виды хранилищ, их устройство и правила эксплуатации; – основное оборудование, используемое при хранении продукции растениеводства и животноводства, а также продуктов ее переработки; – способы и режимы хранения плодов и овощей; – особенности плодов и овощей как объектов переработки; – ассортимент вырабатываемой продукции и технологии переработки плодов и овощей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать качество плодов и овощей, предназначенных для хранения и переработки; – подбирать оптимальные принципы и режимы хранения плодов и овощей; – контролировать параметры хранения плодов и овощей и изменять их при отклонении от нормы; – оценивать изменение массы и качества плодов и овощей в процессе хранения; – подбирать оптимальные режимы и перерабатывать плоды и овощи в продукцию различного ассортимента.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки качества плодов и овощей, закладываемых на хранение или подаваемых в переработку; – методами контроля параметров хранения и переработки плодов и овощей.
ПК-7	готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативную и законодательную базу, используемую для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья; – основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья; – основные понятия по стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции; – факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; – методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; – санитарные требования к технологии производства на перерабатывающих предприятиях; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о качестве и безопасности сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы; – отбирать пробы продукции для оценки качества и безопасности; – определять качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; – принимать предупреждающие и корректирующие меры, направленные на повышение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; – производить качественную и безопасную сельскохозяйственную продукцию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уровнем знаний нормативной и законодательной базы для производства качественной и безопасной сельскохозяйственной продукции; – методами отбора проб и подготовки образцов для лабораторного анализа; – базовыми знаниями о санитарии и гигиене на перерабатывающих предприятиях; – методами определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.
ПК-8	готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические процессы, используемые при переработке сельскохозяйственного сырья; – классификацию технологического оборудования по функциональным свойствам; – требования к эксплуатационным свойствам технологических машин и оборудования;

		<ul style="list-style-type: none"> – конструкцию и принцип работы технологического оборудования, предназначенного для переработки сельскохозяйственного сырья; – регулировочные параметры технологических машин и оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья; – основные критерии работоспособности и надежности технологического оборудования; – правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценить основные технико-экономические характеристики технологического оборудования и выбрать оптимальные; – настраивать технологическое оборудование; – выполнять основные приемы технического обслуживания технологических машин; – обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования; – использовать технологическое оборудование для выполнения основных технологических процессов переработки сельскохозяйственного сырья; – производить контроль качества основных производственных процессов при переработке сельскохозяйственного сырья; – повышать качество готовой продукции и надежность работы технологического оборудования в процессе его эксплуатации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками настройки (регулирования) технологических машин на заданные режимы работы; – навыками выполнения технологических операций переработки сельскохозяйственного сырья; – методами контроля качества производственных процессов и оценки результатов работы технологического оборудования с учетом влияния режимов эксплуатации на качество конечного продукта при переработке сельскохозяйственного сырья; – методами управления технологическими процессами при переработке сельскохозяйственного сырья.
ПК-9	готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – факторы формирования урожайности и качества плодов, овощей и других сельскохозяйственных культур, выхода и качества продукции животноводства; – этапы и особенности технологий производства плодов, овощей, продукции растениеводства и животноводства;

	водства	<ul style="list-style-type: none"> – принципы и технологии хранения сельскохозяйственной продукции; – методы оценки качества продукции растениеводства и животноводства; – особенности плодов и овощей, сырья растительного и животного происхождения как объекта хранения и переработки; – основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – классификацию, устройство и принципы работы машин и оборудования для производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – критерии оценки результатов производства, хранения и технологической эффективности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать технологии производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – производить подбор оборудования для хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – реализовывать технологии хранения плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; – оценивать качество и безопасность исходного сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения; – реализовывать технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – оценивать результатов производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации производства плодов, овощей, другой продукции растениеводства, а также продукции животноводства на основе современных технологий; – методами управления технологическими процессами при производстве плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; – методами оценки урожайности и качества плодов, овощей, другой продукции растениеводства, оценки выхода и качества продукции животноводства; – навыками реализации технологий хранения плодов, овощей, другой продукции растение-
--	---------	--

		<p>водства, и продукции животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации технологий переработки плодов, овощей, другой продукции растениеводства, и продукции животноводства; – навыками использования средств механизации при производстве, хранении и переработке плодов, овощей, другой продукции растениеводства и продукции животноводства; – методами контроля процессов и качества продукции при хранении и переработке плодов, овощей, другой продукции растениеводства и продукции животноводства.
ПК-10	<p>готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические процессы, реализуемые с помощью механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; – классификацию по функциональным признакам машин, оборудования, механических и автоматических устройств, используемых при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; – устройство и принципы работы машин, оборудования, механических и автоматических устройств, используемых в сельскохозяйственном производстве; – принципы автоматического управления технологическими процессами; – правила безопасной эксплуатации машин, оборудования, механических и автоматических устройств, используемых при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; – требования к техническому состоянию машин, оборудования, механических и автоматических устройств, используемых в сельскохозяйственном производстве; – правила регулировки и обслуживания машин, оборудования, механических и автоматических устройств, используемых для производства и переработки сельскохозяйственной продукции; – основные критерии работоспособности и надежности машин, оборудования, механических и автоматических устройств, используемых в сельскохозяйственном производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценить основные технико-экономические характеристики средств механизации и автоматизации при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; – настраивать и обслуживать средства механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства; – использовать средства механизации и автоматизации при выполнении работ по производству и переработке продукции растениеводства и животноводства; – производить контроль качества работ, выполняемых с использованием средств механизации и автоматизации в сельскохозяйственном производстве;

		<ul style="list-style-type: none"> – повышать качество работ, выполняемых с использованием средств механизации и автоматизации в сельскохозяйственном производстве, и надежность механизмов при их эксплуатации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования средств механизации и автоматизации при выполнении технологических процессов производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; – навыками регулирования заданных режимов работ и технического обслуживания средств механизации и автоматизации при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; – методами управления технологическими процессами при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции с помощью средств механизации и автоматизации; – методами контроля эффективности работы используемых при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции средств механизации.
ПК-11	<p>готовность 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> <ul style="list-style-type: none"> – научные основы севооборотов и систем земледелия; – системы обработки почв, виды и формы удобрений, условия их эффективного применения; – способы защиты растений от сорных растений и вредных организмов; – основные типы почв, их генетические, агрофизические и агрохимические свойства; – методы и способы воспроизводства плодородия почвы; – законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать схемы севооборотов и системы обработки почв; – распознавать сорные растения, болезни и вредителей сельскохозяйственных культур; – разрабатывать технологии защиты растений от сорной растительности и вредных организмов; – определять нормы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия и планируемой урожайности; – определять гранулометрический состав, влажность, плотность и физическую спелость почвы; – оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками составления схем севооборотов и систем обработки почвы; – методами защиты растений от сорной растительности, болезней и вредных организмов; – навыками расчета норм удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенно-

		го плодородия и планируемой урожайности.
ПК-12	способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – микробиологические технологии приготовления органических удобрений и кормов; – основы технологии производства кормов; – основы биологических процессов при переработке пищевого сырья; – микробиологические процессы при получении продуктов питания на основе сырья животного происхождения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять микробиологические технологии в производстве органических удобрений, кормов и продуктов питания; – подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; – оценивать качество сырья и готовой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции; – навыками работы с культурами микроорганизмов; – методами оценки качества сырья и готовой продукции.
ПК-13	готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – химический состав, питательность и качество кормов, кормовых добавок и премиксов; – содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; – ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; – рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; – научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; – нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; – планирование потребностей животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий; – использовать технологии возделывания кормовых культур и проводить их анализ;

		<ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и прогнозировать их кормовые достоинства; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество и формулировать заключение об их пригодности для кормления животных; – определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах, составлять рационы для животных; – определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность животных в кормах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техникой определения основных показателей химического состава кормов; – техникой выявления кормов, пораженных грибами и бактериальными болезнями растений; – техникой анализа и составления рационов кормов; – методами контроля полноценности кормления животных с использованием результатов зоотехнических и биохимических методов анализа кормов.
ПК-14	<p>способность использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины и источники возникновения аварий, катастроф, стихийных бедствий, их последствия; – меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению масштабов их возникновения; – основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; – анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и опасных факторов; – основные средства и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать источники, причины аварий, катастроф, стихийных бедствий; – оценивать и предотвращать развитие аварий, катастроф, стихийных бедствий; – разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; – выбирать методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – эффективно применять средств защиты от негативных воздействий на человека факторов окружающей среды.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками исследования причин возникновения внештатных и чрезвычайных ситуаций, предотвращения их развития;- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
--	--	---

4. Трудоемкость ГИА в ЗЕТ

Трудоемкость ГИА по направлению подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»* – 6 зачетных единиц.

5. Формы ГИА

По ОПОП ВО 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»* ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

6. Тематика и структура ВКР

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, представлять практический интерес, соответствовать направлению подготовки бакалавров «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и научным интересам кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. При формировании примерного перечня тем ВКР кафедра учитывает возможность доступа обучающихся к необходимым для выполнения ВКР источникам информации и банкам данных.

Перечень тем формируется с учетом рекомендаций и предложений ведущих работодателей таких, как ООО «Курское молоко», ООО «Курский молочный завод», ООО МПК «Соловей», ООО АПК «Красная поляна», ООО «Сырная долина» и др.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности и профессиональными задачами, определенными для них ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*:

производственно-технологическая деятельность:

- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- реализация технологий производства плодоовощной продукции;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;

- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Обучающийся вправе предложить свою тему с письменным обоснованием целесообразности её разработки. Тематика выпускных квалификационных работ обучающихся целевого набора согласовывается с руководителем предприятия-заказчика.

Структура ВКР:

1. Введение
2. Основная часть:
 - Раздел 1. Состояние изученности вопроса
 - Раздел 2. Экспериментальная часть
 - Раздел 3. Экологическое состояние территории предприятия
 - Раздел 4. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности
3. Заключение или (выводы и предложения)
4. Список использованных источников
5. Приложения

7. Требования к объему и содержанию ВКР

Объем выпускной квалификационной работы – 40 - 60 страниц компьютерного текста. Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде таблиц, схем, рисунков, графиков и фотографий.

Основные требования к содержанию ВКР:

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, цель и задачи исследований.

Основная часть состоит, как правило, из 4-х разделов. В первом разделе приводится обзор научной литературы по теме ВКР, в котором освещаются различные точки зрения по затронутым в работе дискуссионным вопросам, а также может быть сформулировано авторское отношение к ним. В этом разделе излагается сущность основных понятий и категорий по исследуемой тематике, даётся общая постановка проблемы, её теоретические аспекты.

Во 2-м (экспериментальном) разделе формулируются объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, подробно рассматриваются, анализируются и обобщаются результаты исследования, проведенного автором работы, приводятся экономические расчеты.

Во 3-ем разделе анализируется экологическое состояние территории предприятия и другие экспериментальные или обзорные данные.

В 4-ом разделе анализируются мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности.

Заключение содержит конкретные выводы, которые соотносятся с целью и задачами выпускной работы, а также включает предложения и рекомендации по использованию полученных результатов в научной или производственной деятельности.

Список использованных источников содержит сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР. Литература располагается алфавитным или систематическим (в порядке первого упоминания в тексте) способом и нумеруется арабскими цифрами без точки.

Приложения могут содержать материалы эксперимента в таблицах, рисунках, диаграммах, графиках, математические и статистические расчеты. Если приложений несколько, указывается их номер, на который даются ссылки в работе. Приложение обязательно должно иметь название, отражающее содержание представленных материалов. При включении в приложение нескольких таблиц или графиков каждый из них также должен иметь нумерацию и название. Нумерация страниц приложения продолжает нумерацию работы в целом.

8. Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана и переплетена.

Оформление ВКР осуществляется в соответствии с РД 01.001-2014 «Рабочий документ. Текстовые работы. Правила оформления», утвержденным приказом ректора академии от 20.05.2014 №90-О.

9. Требования к отзыву и рецензии

После завершения работы над ВКР обучающийся представляет ее руководителю, который даёт отзыв на эту работу. В отзыве руководителя ВКР содержится краткая характеристика и оценка работы обучающегося, делается вывод о готовности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности и уровне сформированности компетенций. Форма отзыва приведена в *приложении Д Положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

После допуска заведующим кафедрой выпускной квалификационной работы к защите она представляется на рецензию.

В рецензии должен быть дан квалифицированный анализ содержания и основных положений работы, оценка актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к её раскрытию, наличия собственной точки зрения автора, умения пользоваться современными методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются недостатки. Замечания

должны носить конкретный характер с указанием номера соответствующей страницы ВКР. Форма рецензии приведена в *приложении Е Положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

10 Технология проведения процедуры защиты ВКР

Защита ВКР происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Порядок проведения защиты ВКР установлен *п.5.7 Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ФГБОУ ВО Курская ГСХА.*

11. Оценочные материалы для проведения защиты ВКР
11.1 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания компетенций выпускников на защите ВКР
(метод – экспертная оценка на защите ВКР)

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
<i>Общекультурные компетенции:</i> <i>ОК -1-9</i>	Культура мышления	Не владеет	Владеет операциями сравнения, абстракции, обобщения, конкретизации, анализа, синтеза, но допускает логические ошибки.	В целом успешно осуществляет мыслительные операции, но имеются отдельные логические ошибки	Демонстрирует способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей
	Культура речи	Не может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам, допускает грубые нарушения норм речи.	Может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам, но допускает грубые нарушения норм речи.	Может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам четко и непротиворечиво. Встречаются незначительные речевые ошибки.	Демонстрирует способность полно, убедительно и аргументированно сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам. Свободно владеет научным стилем речи.
	Культура коммуникации	Не владеет	В целом владеет нравственными и этическими нормами, требованиями профессиональной этики. Испытывает затруднения во взаимодействии по тематике своей области компетенции с равными по статусу, научным сообществом и обществом. Готов к сотрудничеству и дей-	Соблюдает нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики. Корректно общается по тематике своей области компетенции с равными по статусу, научным сообществом и обществом. Готов к сотрудничеству и дей-	Безукоризненно соблюдает нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики. Активен в общении по тематике своей области компетенции с равными по статусу, научным сообществом и обществом. Готов к сотрудничеству, планированию собственной дея-

			ствиям под руководством.	явлением самостоятельности при решении хорошо известных задач или аналогичных им.	тельности и индивидуальной ответственности за её результат.
	Информационная культура	Не владеет	Способен осуществлять сбор значимых данных в рамках своей профессиональной области в традиционных источниках информации, неуверенный пользователь ПК и Интернет-ресурсов	Эффективно работает с источниками информации, в т.ч. электронными, владеет ПК. Испытывает затруднения в поиске информации в ситуации неполноты или ограниченности доступа к источникам информации	Самостоятельно находит и работает со всеми современными источниками информации, базами данных, уверенный пользователь ПК, владеет IT-технологиями и профессиональными программными продуктами.
	Правовая культура	Не владеет	Владеет основными правовыми нормами. Пересказывает отдельные положения рекомендованных преподавателями нормативных документов, регулирующих профессиональную деятельность	В целом успешно применяет правовые нормы на практике. Пересказывает и комментирует положения нормативных документов, регулирующих профессиональную деятельность	Правильно применяет правовые нормы в профессиональном контексте. Самостоятельно находит необходимые нормативные документы, резюмирует, анализирует и интерпретирует их положения
<i>Профессиональные компетенции:</i> общепрофессиональные ОПК- 1-9	Профессиональное мышление	Не владеет	Способен осуществлять связь некоторых законов естественнонаучных дисциплин с производственной практикой и профессиональной деятельностью. Недостаточно владеет общенаучными методами при решении профессиональных задач, вопросами охраны труда и безопасности жизнедеятельности	Логично осуществляет связь законов взаимодействия общества и природы. Оценивает факторы, способствующие повышению эффективности и безопасности производства, переработки и качества сельскохозяйственной продукции. Достаточно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности	Самостоятельно осуществляет связь основных законов взаимодействия общества и природы, правильно находит и использует микробиологические и биохимические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уверенно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности
производственно-технологическая деятельность ПК-1-14	Техническое и технологическое мышление	Не владеет	В целом ориентируется в технологических вопросах, связанных с производством продукции животноводства. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе в качестве исполнителя. Не	Решает технические вопросы, связанные с производством. Владеет основными производственными технологиями. Готов к участию в технологическом процессе производства продукции животноводства на любом его этапе. Владеет вопросами охраны труда и безопасности жизнедеятельности	Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с производством, и современными производственными технологиями, в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные и безопасные, планировать и

			уверенно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности	тельности	реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Свободно владеет и может правильно принять решение по вопросам охраны труда и безопасности жизнедеятельности
--	--	--	---	-----------	--

11.2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Компетенции	Показатель владения компетенциями	Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы
Общекультурные компетенции: ОК -1-9	Культура мышления	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
	Культура речи	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
	Культура коммуникации	Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
	Информационная культура	Раздел ВКР – список литературы. Использование профессиональных компьютерных программ при выполнении ВКР («Power Point», «Excel» и др.)
	Правовая культура	Раздел II ВКР - экспериментальная часть, раздел IV ВКР- охрана труда и безопасность жизнедеятельности
Профессиональные компетенции: общепрофессиональные ОПК- 1-9	Профессиональное мышление	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
Производственно-технологическая деятельность ПК-1-14	Техническое и технологическое мышление	Раздел II ВКР – экспериментальная часть (расчеты сырья, продукции; экономическое обоснование); Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК

Примерные темы ВКР

1. Особенности производства варено-копченых изделий (любого другого колбасного изделия) из мяса уток (любого другого вида мяса сельскохозяйственных животных и птицы) на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах.
2. Влияние различных видов полиамидных оболочек (других колбасных оболочек) на качество колбасных изделий (на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
3. Пути повышения качества мяса птицы при первичной переработке (на примере птицефабрик, птицеперерабатывающих комплексов, птицекомбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
4. Разработка рецептурного состава производства вареных колбас (любого другого колбасного изделия) с использованием субпродуктов (на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
5. Разработка технологии и оценка качества колбасных изделий с использованием различных пищевых добавок (на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
6. Разработка технологии и оценка качества мясных полуфабрикатов с использованием различных растительных добавок (на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
7. Совершенствование технологии производства сырокопченой колбасы (изменение параметров температурных режимов, режимов работы технологического оборудования, изменение рецептурных компонентов, применение различных стартовых культур, на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
8. Эффективность использования белка растительного происхождения в производстве полуфабрикатов из мяса птицы (любого другого вида мяса сельскохозяйственных животных и птицы) на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах.
9. Сравнительная оценка производства копченых мясopодуKтов при использовании различных видов древесины (на примере колбасных заводов, цехов, мясоперерабатывающих комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).
10. Проект колбасного цеха мощностью 6 тонн изделий в смену в ассортименте.

11. Особенности производства адыгейского сыра (любого другого вида сыра) из козьего молока (молока любого другого вида сельскохозяйственных животных) (на примере маслосырзаводов, сырзаводов, сыродельных заводов, мини-сыроварен в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

12. Проект молочного завода мощностью 95 тонн переработки молока в сутки.

13. Влияние заквасок разных производителей на качество йогурта (любого другого молочного продукта) на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах.

14. Разработка технологии и оценка качества кисломолочного продукта с использованием разных растительных добавок (на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов, консервных заводов, сырзаводов в г. Курске, Курской области и других областях и городах в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

15. Влияние различных функциональных ингредиентов на качество и выход мороженого (изменение рецептурных компонентов, применение стабилизаторов, эмульгаторов на примере хладокомбинатов, мини-заводов по производству мороженого, фабрик мороженого в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

16. Влияние технологических свойств молока-сырья на выход и качество сыров (на примере маслосырзаводов, сырзаводов, сыродельных заводов, мини-сыроварен в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

17. Разработка технологии и рецептур йогурта (другого молочного продукта) с использованием различных наполнителей (на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов, консервных заводов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

18. Влияние разных штаммов заквасочных культур на качество ацидофильных продуктов (другого молочного продукта) на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах.

19. Разработка технологии и рецептур масла с использованием различных наполнителей (на примере маслодельных комбинатов, цехов, маслосырзаводов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

20. Совершенствование технологии производства сыра (изменение параметров режимов работы технологического оборудования, изменение схемы технологического процесса и рецептурных компонентов на примере маслосырзаводов, сырзаводов, сыродельных заводов, мини-сыроварен в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

21. Влияние заменителей молочного жира в технологии производства масла (другого молочного продукта) на выход и качество готовой продукции (на примере маслодельных комбинатов, цехов, маслосырзаводов, молочных заводов, комбинатов, хладокомбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

22. Разработка технологии и оценка качества сыра «Камамбер» (другого вида сыра) с использованием различной заквасочной культуры (на примере маслосырзаводов, сырзаводов, сыродельных заводов, мини-сыроварен в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

23. Влияние качества сырья на выход и качество молочной продукции (изменение параметров режимов работы технологического оборудования, изменение схемы технологического процесса на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов, консервных заводов, сырзаводов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

24. Эффективность использования побочных продуктов переработки молока (молочной сыворотки, обезжиренного молока, пахты, подсырной сыворотки) в технологии производства молочных продуктов (на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

25. Совершенствование технологии производства питьевого молока (изменение параметров режимов работы технологического оборудования, изменение схемы технологического процесса и рецептурных компонентов на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

26. Сравнительная эффективность производства сливочного масла (на примере маслodelьных комбинатов, цехов, маслосырзаводов, молочных заводов, комбинатов, хладокомбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

27. Особенности технологии производства национальных молочных продуктов (на примере молокоперерабатывающих предприятий, цехов, молочных заводов, комбинатов, консервных заводов, сырзаводов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

28. Совершенствование технологии производства паштетов (изменение параметров режимов работы технологического оборудования, изменение схемы технологического процесса и рецептурных компонентов на примере мясоперерабатывающих заводов, цехов, мяскокомбинатов, колбасных комбинатов в г. Курске, Курской области и других областях и городах).

29. Влияние способа термической обработки на основные показатели готовой продукции из рыбы (на примере рыбозаводов, рыбоперерабатывающих комбинатов, цехов в г. Курске, Курской области и других областях и городах)

30. Эффективность производства продуктов пчеловодства в условиях любительских коммерческих пасек.

11.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

На государственной итоговой аттестации (защите ВКР) государственная экзаменационная комиссия оценивает результаты освоения образовательной программы - компетенции. ГЭК определяет уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций персонально у каждого выпускника. Для этого члены ГЭК пользуются экспертным листом (приведен ниже). На каждого выпускника заполняется отдельный экспертный лист.

**Экспертный лист оценки результатов освоения ОПОП ВО выпускника ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Защита ВКР**

Код и название ОПОП ВО 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль "Технология производства и переработки продукции животноводства"

Дата _____

Ф.И.О. выпускника _____

Ф.И.О. председателя комиссии _____

Ф.И.О. членов комиссии _____

**Шкала оценивания компетенций выпускников на защите ВКР
(метод – экспертная оценка на защите ВКР)**

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
<i>Общекультурные компетенции: ОК -1-9</i>	Культура мышления	Не владеет	Владеет операциями сравнения, абстракции, обобщения, конкретизации, анализа, синтеза, но допускает логические ошибки.	В целом успешно осуществляет мыслительные операции, но имеются отдельные логические ошибки	Демонстрирует способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей
	Культура речи	Не может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам, допускает грубейшие нарушения норм речи.	Может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам, но допускает грубые нарушения норм речи.	Может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам четко и непротиворечиво. Встречаются незначительные речевые ошибки.	Демонстрирует способность полно, убедительно и аргументированно сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования специалистам и неспециалистам. Свободно владеет научным стилем речи.
	Культура коммуникации	Не владеет	В целом владеет нравственными и этическими нормами, требованиями профессиональной этики. Испытывает затруднения	Соблюдает нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики. Корректно общается по тематике своей обла-	Безукоризненно соблюдает нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики. Активен в общении по

			во взаимодействии по тематике своей области компетенции с равными по статусу, научным сообществом и обществом. Готов к сотрудничеству и действиям под руководством.	сти компетенции с равными по статусу, научным сообществом и обществом. Готов к сотрудничеству и действиям под руководством с проявлением самостоятельности при решении хорошо известных задач или аналогичных им.	тематике своей области компетенции с равными по статусу, научным сообществом и обществом. Готов к сотрудничеству, планированию собственной деятельности и индивидуальной ответственности за её результат.
	Информационная культура	Не владеет	Способен осуществлять сбор значимых данных в рамках своей профессиональной области в традиционных источниках информации, неуверенный пользователь ПК и Интернет-ресурсов	Эффективно работает с источниками информации, в т.ч. электронными, владеет ПК. Испытывает затруднения в поиске информации в ситуации неполноты или ограниченности доступа к источникам информации	Самостоятельно находит и работает со всеми современными источниками информации, базами данных, уверенный пользователь ПК, владеет ИТ-технологиями и профессиональными программными продуктами.
	Правовая культура	Не владеет	Владеет основными правовыми нормами. Пересказывает отдельные положения рекомендованных преподавателями нормативных документов, регулирующих профессиональную деятельность	В целом успешно применяет правовые нормы на практике. Пересказывает и комментирует положения нормативных документов, регулирующих профессиональную деятельность	Правильно применяет правовые нормы в профессиональном контексте. Самостоятельно находит необходимые нормативные документы, резюмирует, анализирует и интерпретирует их положения
<i>Профессиональные компетенции:</i> общепрофессиональные ОПК- 1-9	Профессиональное мышление	Не владеет	Способен осуществлять связь некоторых законов естественнонаучных дисциплин с производственной практикой и профессиональной деятельностью. Недостаточно владеет общенаучными методами при решении профессиональных задач, вопросами охраны труда и безопасности жизнедеятельности	Логично осуществляет связь законов взаимодействия общества и природы. Оценивает факторы, способствующие повышению эффективности и безопасности производства, переработки и качества сельскохозяйственной продукции. Достаточно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности	Самостоятельно осуществляет связь основных законов взаимодействия общества и природы, правильно находит и использует микробиологические и биохимические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уверенно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности
производственно-технологическая деятельность ПК-1-14	Техническое и технологическое мышление	Не владеет	В целом ориентируется в технологических вопросах, связанных с производством продукции животноводства. Владеет	Решает технические вопросы, связанные с производством. Владеет основными производственными технологиями. Готов к	Уверенно владеет техническими вопросами, связанными с производством, и современными производственными технологиями,

			отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе в качестве исполнителя. Не уверенно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности	участию в технологическом процессе производства продукции животноводства на любом его этапе. Владеет вопросами охраны труда и безопасности жизнедеятельности	в том числе инновационными. Способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные и безопасные, планировать и реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Свободно владеет и может правильно принять решение по вопросам охраны труда и безопасности жизнедеятельности
--	--	--	--	--	--

Уровень сформированности компетенций _____

Подписи председателя и членов комиссии _____

В экспертном листе для каждой группы компетенций (общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных по видам деятельности) определен *показатель* (для общекультурных - 5 показателей). Показатели определены таким образом, что для их мониторинга (наблюдения) достаточно 0,5 часа, отведенных на защиту ВКР одного обучающегося.

Для каждого показателя приведена *шкала оценивания компетенций*, в которой указаны *критерии оценивания компетенций*, соответствующие 4-м уровням сформированности компетенций: недостаточному, пороговому, базовому и продвинутому.

Каждый уровень соответствует одной из *традиционных оценок*:

<i>№</i>	<i>Название уровня сформированности компетенций</i>	<i>Соответствие традиционной оценке</i>
1	Недостаточный	«2»
2	Пороговый	«3»
3	Базовый	«4»
4	Продвинутый	«5»

В течение 0,5 часа защиты ВКР члены ГЭК отслеживают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей внесены в экспертный лист, и устанавливают по критериям, указанным рядом с показателями, уровень сформированности у него каждой группы компетенций. Мнение членов ГЭК об уровне сформированности компетенций фиксируется в экспертном листе: против каждого показателя рядом с критерием, соответствующим уровню сформированности компетенций у конкретного выпускника, ставится знак «+».

Окончательный вывод об уровне сформированности компетенций у обучающегося делается членами ГЭК в зависимости от уровня владения им большинством компетенций. Внизу экспертного листа имеется графа, в которой записывается это решение. Этот же вывод вносится в протокол заседания ГЭК. Уровень сформированности компетенций является определяющим критерием итоговой оценки.

Экспертный лист хранится вместе с протоколом заседания ГЭК.

Критерии итоговой оценки

Оценка «отлично» предполагает:

- продвинутый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР,
- оригинальность решений и новизну полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,

- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументированно рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы,
- безукоризненное качество оформления ВКР,
- положительные отзыв и рецензия.

Оценка «хорошо» предполагает:

- базовый уровень освоения большинства компетенций;
- актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР,
- корректность решений и полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,
- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы,
- хорошее качество оформления ВКР,
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- пороговый уровень освоения большинства компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР,
- недостаточность и/или спорность отдельных решений и/или результатов,
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных,
- допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами,
- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы,
- отзыв и рецензия с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:

- недостаточный уровень освоения большинства компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать её элементарные положения,
- допускает грубые ошибки в рассуждении,
- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР,
- низкое качество оформления работы,
- отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для подготовки и защиты ВКР

Основные учебники и учебные пособия

1. Бессарабов Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4314>

2. Бредихин С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Бредихин. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 412 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103138>

3. Забодалова Л.А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.А. Забодалова, Т.Н. Евстигнеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90159>

4. Помозова В.А. Технология пищевых концентратов, консервирования плодов, овощей, мяса и рыбы. В 3-х частях. Ч. 2. Технология консервов из плодово-ягодного сырья, мяса и рыбы [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Кемерово: КемТИПП, 2008. — 222 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4624>

5. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для вузов. Кн.2: Технология мясных продуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 711 с.: ил.

6. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для вузов. Кн.1: Общая технология мяса / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 565 с.

7. Смирнова И.А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Кемерово: КемТИПП, 2014. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60198>

8. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71771>

9. Технология молока и молочных продуктов: учебник для вузов / Г.Н. Крусь [и др.]. - Москва: КолосС, 2008. - 455 с.: ил.

Дополнительная литература

1. Бредихина О.В. Научные основы производства рыбопродуктов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.В. Бредихина, С.А. Бредихин, М.В. Новикова. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71705>

2. Востроилов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова, К.К. Полянский. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2010. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58746>

3. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4124>

4. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности : учеб. пособие для вузов. Ч. 1: Оборудование для уоя и первичной обработки / В. И. Ивашов. - Москва: Колос, 2001. - 552 с.

5. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. В двух частях: учеб. пособие для вузов. Ч. 2: Оборудование для переработки мяса / В. И. Ивашов. - СПб.: ГИОРД, 2007. - 464 с.: ил.

6. Журавская, Н. К. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов: учеб. для сред. спец. учеб. заведений / Н. К. Журавская, Б. Е. Гутник, Н. А. Журавская. - Москва: Колос, 2001. - 176 с. с ил.

7. Касторных М.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов [Электронный ресурс]: учебник / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. — Москва: Дашков и К, 2014. — 328 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50274>

8. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов [Электронный ресурс] / В.И. Криштафович, В.М.[и др.] ; под общ. ред. В.И. Криштафович. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107914>

9. Мотовилов О.К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71724>

10. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие / под ред. Л.Ю. Киселева. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 448 с.

11. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.В. Голубева [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60036>

12. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учеб. пособие / В.В. Пронин. - Санкт-Петербург: Лань, 2013.- 176с.

13. Райкова Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]: учебник / Е.Ю. Райкова. — Москва: Дашков и К, 2012. — 412 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3600>

14. Сафронова Т.М. Сырье и материалы рыбной промышленности [Электронный ресурс]: учеб. / Т.М. Сафронова, В.М. Дацун, С.Н. Максимова. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5095>

15. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Манжесов [и др.]. — Санкт-Петербург: Изд-во «Троицкий мост», 2014. — 536 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90673>

16. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учеб.- метод. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Ю. Сарбатова [и др.]. — Ставрополь: СтГАУ, 2007. — 116 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5725>

17. Храмцов А.Г. Безотходная переработка молочного сырья: учеб. пособие / А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко. - Москва: КолосС, 2008. - 200 с.

18. Шляхтунов В.И. Технология производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие для вузов / В.И. Шляхтунов. - Минск: Техноперспектива, 2010. - 471 с.: ил.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

2. Официальный сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

3. Официальный сайт журнала «Переработка молока» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.milkbranch.ru>

4. Официальный сайт журнала «Молочная промышленность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moloprom.ru>

5. Официальный сайт журнала «Животноводство России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zzr.ru>

6. Официальный сайт журнала «Пищевая промышленность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.foodprom.ru>

7. Официальный сайт библиотеки ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://libgost.ru>

8. Официальный сайт журнала «Мясная индустрия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://meatind.ru>

9. Официальный сайт журнала «Мясные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.meatbranch.com>

10. Официальный сайт журнала «Молочное и мясное скотоводство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.skotovodstvo.com>

11. Официальный сайт информационно-аналитического журнала «Партнер: мясопереработка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://partner-journal.jimdo.com/ru>

12. Официальный сайт журнала «Пчеловодство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://beejournal.ru>

13. Официальный сайт ООО Издательский дом «Сфера» (мясная промышленность, молочная промышленность, масложировая индустрия: масла и жиры, рыба) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sfera.fm>
14. Официальный сайт журнала «Рыба и морепродукты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fish-seafood.ru>
15. Официальный сайт Центрального управления по рыбоводственной экспертизе и нормативам по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и акклиматизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tsuren.ru>
16. Официальный сайт федерального научного центра животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vij.ru>
17. Официальный сайт журнала «Эксперт. Оборудование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.obo.ru/?lang=ru&option=jurnal&task=list&mid=10>
18. Официальный сайт журнала «Сыроделие и маслоделие» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moloprom.ru/category/zhurnal-vse-omoloke>
19. Официальный сайт журнала «Молочная река» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://milk.meat-milk.ru>
20. Официальный сайт Молочного союза предприятий молочной отрасли России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dairyunion.ru>
21. Официальный сайт журнала «Птица и птицепродукты» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vniipp.ru/publications/journal>
22. Филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности (ВНИИПП) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vniipp.ru>
23. Официальный сайт АНО «Российская система качества» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://roskachestvo.gov.ru>
24. Официальный сайт журнала «Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://journal-nutrition.ru/ru>
25. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gost.ru>
26. Официальный сайт АНО «Российская система качества» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://roskachestvo.gov.ru>
27. Официальный сайт научно-практического журнала «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oreluniver.ru/science/journal/ttipp/archive>

13. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и защите ВКР, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Использование пакета Microsoft Office для подготовки выпускной квалификационной работы.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

14. Материально-техническое обеспечение

Для проведения защиты ВКР необходимы стандартная учебная аудитория, мультимедийный проектор, экран и ноутбук.

15. Особенности порядка проведения ГИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ГИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ГИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ГИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттеста-

онного испытания зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающегося;

в) для глухих и слабослышающих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала государственных аттестационных испытаний подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в академии). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.