

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

**Согласовано**  
на научно-методическом совете  
инженерно-технологического факультета  
«27» мая 2024 г.

**Утверждено**  
решением кафедры технологии переработки  
сельскохозяйственной продукции  
«24» мая 2024 г.  
протокол №11

## **ПРОГРАММА** **государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) программы **Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

Квалификация **б а к а л а в р**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2024

## **1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) осуществляется с целью оценки уровня сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в процессе освоения образовательной программы, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 669 и основной профессиональной образовательной программе высшего образования, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия».

Задачи ГИА:

- определить соответствие результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- оценить уровень теоретических знаний, полученных в результате освоения основной образовательной программы;
- закрепить опыт работы со специализированной литературой, поиска и обработки научной информации;
- оценить навыки к самостоятельной работе бакалавра;
- оценить рациональность подходов к решению производственно-технологических задач профессиональной деятельности;
- закрепить навыки принятия самостоятельных решений по производственно-технологическим вопросам деятельности предприятия;
- закрепить опыт проведения научных исследований;
- сформировать чувство ответственности за выполнение порученной работы, ее качество и сроки выполнения.

## **2. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

ГИА бакалавров по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), образованной приказом ректора. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается учредителем из числа лиц, не работающих в Академии, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки проведения ГИА определяются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого аттестационного испытания утвержденное расписание аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний, доводится до сведения обучающихся.

### **3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП выпускник с квалификацией «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) должен обладать следующими компетенциями.

#### **Универсальными компетенциями:**

Категория компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других

		участников деятельности. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Понимает современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений, формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной управленческой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает содержание закономерностей, принципов, функций менеджмента, основных теорий мотивации, лидерства и власти, разрабатывает структуры управления, определяет свою роль в команде и методы эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности ИД-2 <sub>УК-3</sub> Способен использовать основные методы повышения эффективности социального взаимодействия

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке. ИД-2 <sub>УК-4</sub> Выбирает стиль общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; ведет деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем. ИД-3 <sub>УК-4</sub> Осуществляет деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Использует знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении ИД-2 <sub>УК-5</sub> Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития; понимает гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству и защиту национальных интересов России; учитывает влияние исторического наследия при выполнении профессиональных задач ИД-3 <sub>УК-5</sub> Учитывает при общении культурные традиции различных

		социальных групп, этносов и конфессий.
		ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
		ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		ИД-6 УК-5 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		ИД-7 УК-5 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИД-1 УК-6 Анализирует свои ресурсы и определяет способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной

	деятельности.	социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. ИД-2 <sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Создает, поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Способен использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) ИД-2 <sub>УК-9</sub> Способен применять методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Проводит оценку проявления экстремизма, терроризма,

	терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности во взаимосвязи с различными социально-экономическими, политическими и иными условиями, правильно применяет правовые нормы о противодействии экстремизму и коррупции с учетом использования законодательных и гражданских актов
--	--	--

### **Общепрофессиональными компетенциями:**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Знает основные положения, законы и методы естественных наук и математики. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Умеет применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей.
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения



	сельскохозяйственной продукции.
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Использует базовые знания в проведении исследований, связанных с профессиональной деятельностью.
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Понимает общие закономерности и принципы экономической системы в процессе производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; распределения, обмена и потребления благ определяет экономическую эффективность применения технологических приемов на предприятиях.
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает и использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

### **Профессиональными компетенциями**

#### **тип задач - производственно-технологический:**

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
--------------------------------------	---	---

Реализация технологий производства продукции растениеводства	ПК-1. Готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы с учетом почвенного плодородия.	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает схемы севооборотов, схемы обработки почв с учетом почвенного плодородия.
	ПК-2. Способность распознавать сорта растений, учитывать их особенности для эффективного их использования в сельскохозяйственном производстве.	ИД-1ПК-2 Распознает сорта растений с учетом их особенностей для эффективного их использования в сельскохозяйственном производстве.
	ПК-3. Готовность принять участие в разработке экологически обоснованной системы удобрения сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия и интегрированной защиты растений от вредных организмов.	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Принимает участие в разработке системы удобрения сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия в различных экологических условиях. ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Принимает участие в разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений от вредных организмов.
Реализация технологий хранения и переработки продукции растениеводства	ПК-4. Готовность реализовывать технологии производства, уборки и послеуборочной обработки продукции растениеводства.	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Реализует технологии производства, уборки, и послеуборочной обработки продукции растениеводства.
	ПК-5. Готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Реализует технологии хранения и переработки продукции растениеводства. ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Компонует и подбирает технологическое оборудование для переработки растениеводческого сырья в соответствии с поставленной технологической задачей. ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Принимает

		<p>участие в определении физико-химических показателей растениеводческого сырья и готовой продукции.</p> <p>ИД-4<sub>ПК-5</sub> Принимает участие в определении соответствия продукции требованиям нормативной документации на продукцию из растениеводческого сырья.</p> <p>ИД-5<sub>ПК-5</sub> Обосновывает режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья растительного происхождения, порядок их проведения.</p> <p>ИД-6<sub>ПК-5</sub> Определяет соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности растениеводческого сырья.</p> <p>ИД-7<sub>ПК-5</sub> Реализует современные методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья растительного происхождения.</p>
Реализация технологий производства продукции животноводства	ПК-6. Готовность реализовывать технологии производства продукции животноводства.	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Реализует технологии производства продукции животноводства.
Реализация технологий хранения и переработки продукции животноводства	ПК-7. Готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства.	<p>ИД-1<sub>ПК-7</sub> Реализует технологии хранения переработки продукции из растениеводческого сырья.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-7</sub> Компонуется и</p>

		<p>подбирает технологическое оборудование для переработки животноводческого сырья в соответствии с поставленной технологической задачей.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-7</sub> Определяет физико-химические показатели животноводческого сырья и готовой продукции.</p> <p>ИД-4<sub>ПК-7</sub> Определяет соответствие требованиям нормативной документации продукции из животноводческого сырья.</p> <p>ИД-5<sub>ПК-7</sub> Обосновывает режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья животного происхождения, порядок их проведения.</p> <p>ИД-6<sub>ПК-7</sub> Определяет соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности животноводческого сырья.</p> <p>ИД-7<sub>ПК-7</sub> Реализует современные методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья животного происхождения.</p>
--	--	---

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы оценки сформированности	Трудоемкость, час
----------	-------------------------	-------------------------------	-------------------

1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	324
----	--	--	-----

#### **4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

##### **4.1 Методические рекомендации по выполнению и защите выпускных квалификационных работ**

Подготовка ВКР является заключительным этапом учебного процесса. Ее целью является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний студента, а также развитие навыков самостоятельного исследования и решения комплекса практических и научно-поисковых задач с применением экономико-математических методов и современных информационных технологий.

В связи с этим можно выделить следующие задачи, которые решаются при написании выпускной квалификационной работы:

- систематизация и углубление полученных теоретических и практических знаний в области технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- развитие умения обобщать и критически оценивать теоретические положения, вырабатывать собственную точку зрения по технологическим вопросам;
- овладение методами научных исследований на основе методологии отечественных и зарубежных концепций, теорий и научных школ;
- применение практических результатов исследования в технологической деятельности;
- исследование и анализ актуальных технологических проблем и разработка конкретных предложений по их решению;
- умение формулировать выводы и разрабатывать конкретные предложения при решении выявленных проблемных вопросов;
- определение степени подготовленности студентов к практической деятельности в условиях современного производства.

Примерная тематика ВКР по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) рассматривается и утверждается кафедрой технологии

переработки сельскохозяйственной продукции.

Обучающийся может предложить свою тему с обоснованием целесообразности её разработки.

Формулировка темы ВКР должна включать конкретное название объекта, на примере которого проводится исследование. Название объекта приводится без сокращений в соответствии с учредительными документами.

После выбора темы ВКР студент подает заявление с просьбой утверждения темы на имя заведующего выпускающей кафедры. На основании заявлений студентов выпускающая кафедра закрепляет их за руководителями ВКР.

Руководителем может быть преподаватель выпускающей кафедры, который осуществляет со студентом следующие виды работ:

- составляет задание на ВКР;
- принимает участие в составлении плана ВКР;
- рекомендует необходимую литературу, справочные, статистические и архивные материалы, другие источники по теме;
- оказывает студенту помощь в составлении календарного графика на весь период выполнения работы;
- проводит систематические, предусмотренные планом, общения, беседы и консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям или в целом), оценивает содержание выполненной работы.

Кроме того, руководитель оказывает научную и методическую помощь студенту-выпускнику в процессе выполнения ВКР, вносит необходимые коррективы, оценивает целесообразность принятия того или иного решения, дает заключение о готовности работы в целом и о допуске её к защите.

Этапы выполнения ВКР:

- выбор темы;
- разработка рабочего плана;
- сбор, анализ и обобщение материала;
- формулировка основных положений, практических выводов и рекомендаций;
- оформление работы.

К ВКР предъявляются следующие требования:

- аргументация актуальности темы, её теоретической и практической значимости;
- самостоятельность и системность подхода студента в выполнении исследования конкретной проблемы;
- отражение содержания законодательных актов РФ и правительственных решений, локальных нормативных актов, положений, инструкций, стандартов, знаний монографической литературы по теме и др.;
- анализ различных точек зрения с указанием источников (в виде ссылок

или сносок) и обязательная формулировка аргументированной позиции автора по затронутым в работе дискуссионным вопросам;

- полнота раскрытия темы, аргументированное обоснование выводов и предложений, представляющих научный и практический интерес с обязательным использованием практического материала, применением различных методов, включая экономико-математические методы и компьютерную технику;

- ясное, логическое и грамотное изложение результатов исследования, правильное оформление работы в целом.

Процедура проверки ВКР на объем заимствования проводится в соответствии с Порядком размещения текстов выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам высшего образования в электронно-библиотечной системе Академии, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований (далее – Порядок).

Затем ВКР представляется заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на листе допуска ВКР.

В процессе защиты ВКР члены комиссии задают выпускнику ряд вопросов, в основном связанных с темой защищаемой работы. Вопросы протоколируются. Ответы должны быть краткими, по существу.

#### **4.2. Критерии оценки результатов подготовки и защиты выпускных квалификационных работ**

Оценку результатов подготовки к защите и процедуры защиты ВКР производят:

- руководитель – работу обучающегося в период выполнения и подготовки к защите ВКР; способность обучающегося к коммуникации, работе в коллективе, самоорганизации и самообразованию, предусматриваемые формируемыми компетенциями; качество выполнения отдельных разделов ВКР, подготовленной к защите, грамотность изложения материала, научную и практическую ценность;

- члены экзаменационной комиссии – качество выполнения и защиты ВКР, качество освоения образовательной программы.

Оценку сформированности компетенций ВКР производят руководитель, рецензент и члены ГЭК.

Критерии оценки ВКР представлены в «Фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации», прилагаемом к данной программе ГИА.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной

работы после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

Подробные методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы приведены:

Методические рекомендации по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению подготовки 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Н.В. Романова, В.Н. Дышко, А.Б.Литвинова. - Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. 39 с. Режим

доступа:

[https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Romanova\\_vkr\\_350307\\_metrekt.pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Romanova_vkr_350307_metrekt.pdf)

### **4.3. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Эффективность минеральных удобрений в условиях Смоленской области при выращивании яровой пшеницы на пищевые цели.
2. Использование цеолита и минеральных удобрений в технологии выращивания яровой пшеницы.
3. Технология производства сгущенного молока на ООО «Промконсервы».
4. Технология производства творога на ООО «Агрофирма-Катынь» из молока собственного производства.
5. Технология производства варено-копченых колбас на ООО «Диев и Компания».
6. Технология производства сарделек на ООО «СП «Катынский бекон».
7. Технология производства мясных консервов на Вяземском мясокомбинате.
8. Технология производства сосисок на ООО «СП «Катынский бекон».
9. Сравнительная оценка сортов сои по продуктивности и производству соевой муки.
10. Зависимость физико-химических показателей вареных колбас от особенностей технологии производства в условиях ООО «СП «Катынский бекон».
11. Сравнительная оценка использования различных видов упаковки при хранении вареных колбас.
12. Влияние особенностей фаршесоставления и вида колбасной оболочки на выбор технологических режимов при производстве сырокопченой колбасы «Столичная» в условиях ООО «Диев и Компания».
13. Влияние физико-химических свойств молока-сырья на выбор технологических режимов производства сметаны 20% жирности в условиях ИП Аксенова А.О.
14. Производство масла сливочного в условиях молочных цехов малой мощности на примере ООО «Агрофирма-Катынь».
15. Особенности убоя свиней и первичной переработки свиных туш в



условиях «ФП Никулино».

16. Особенности производства варено-копченых колбас и оценка их соответствия требованиям международного стандарта на ООО «Смоленский провиант».

17. Обоснование технологических режимов производства вареной колбасы «Докторская» с учетом вида применяемой колбасной оболочки в условиях ООО «СП «Катынский бекон».

18. Особенности технологии производства мороженого с растительными наполнителями в условиях ООО фирма «ЮМО».

19. Производство сычужных сыров с низкой температурой второго нагревания в условиях ООО «СМОЛ КОМ».

20. Оптимизация производства мясных и мясо-растительных полуфабрикатов в организациях общественного питания.

21. Внедрение технологических параметров производства сырокопченых колбас ускоренным методом.

22. Использование пищевых добавок при производстве вареных колбас на предприятии ООО «СП «Катынский бекон».

23. Производство рассольных сыров в условиях Суетовского молочного завода.

24. Технология производства полукопченых колбас в условиях ООО «Диев и Компания».

Технология производства сырокопченых колбас на ООО «Смоленский провиант».

25. Применение биологически активных препаратов при выращивании моркови сорта Красный великан для переработки в морковный сок.

26. Применение хлебопекарных улучшителей в производстве пшеничного хлеба.

27. Применение биологически активных препаратов при выращивании моркови сорта Витаминная-6 для переработки в сушеный полуфабрикат.

28. Использование соевого белка в производстве комбинированных мясопродуктов.

## **5. Перечень основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для подготовки к государственной итоговой аттестации**

### ***Основная литература***

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / под ред. В.И. Филатова. – М.: КолосС, 2003. – 724 с.

2. Кирюшин, Б.Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник – М.: КолосС, 2009. – 398 с.

3. Литвинов, Б.В. Практикум по оценке качества и переработке продукции растениеводства : учебное пособие – Смоленск, 2009. – 176 с.

4. Мурусидзе, Д.Н. Технология производства продукции животноводства : учебник. – М.: КолосС, 2005. – 432 с.
5. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учебник. – М.: КолосС, 2005. – 512 с.
6. Технология переработки продукции растениеводства : учебник / под ред. Н.М. Личко. – М.: КолосС, 2008. – 616 с.
7. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учебное пособие / под ред. Н.Г. Макарецва. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 688 с.
8. Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства: учебное пособие / под ред. А.Ф. Крисанова, Д.П. Хайсанова. – М.: Колос, 2000. - 207 с.
9. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник / под ред. В.И. Манжесова. – СПб.: Троицкий мост, 2012.- 536 с.

#### *Дополнительная литература*

1. Агробиологические основы производства и переработки картофеля : учеб. пособие / И.Н. Романова и др.- Смоленск, 2006. – 192 с.
2. Курдина, В.Н. Практикум по хранению и переработке сельскохозяйственных продуктов. – М.: Колос, 1992. – 176 с. 140 экз.
3. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий ; под общей редакцией П.Ф. Парамонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-2251-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/108320/#1>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / под ред. В.И. Филатова. – М. : КолосС, 2004. – 624 с.
5. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / под ред. В.И. Филатова. – М. : КолосС, 2002. – 624 с.
6. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : практикум. – СПб.: Лань, 2012. – 240 с.
7. Серегин, И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов : учеб. пособие. – СПб.: РАПП, 2008. – 408 с.
8. Технология переработки продукции растениеводства / под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос, 2000. – 552 с.

9. Трисвятский, Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов : учебник – М.: Колос, 1991. – 414 с.

10. Широков, Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации : учебник – М.: Агропромиздат, 1988. – 319 с.

## **6. Профессиональные базы данных**

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

## **7. Информационные справочные системы**

Информационные системы Минсельхоза России

<http://opendata.mcx.ru/opendata/>

Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- 1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021)

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки **35.03.07** **Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) программы **Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

Квалификация **б а к а л а в р**

Форма обучения **очная, заочная**

**Смоленск 2024**

## 1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник с квалификацией «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции) в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата.

Планируемые результаты освоения компетенций представлены в таблице 1

Таблица 1 - Планируемые результаты освоения компетенций

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы и структуру задачи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа задачи с выделением ее базовых составляющих.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники и способы поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи, принципы и особенности формирования собственных суждений и оценок.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить, критически анализировать и синтезировать информацию, содержащуюся в различных информационных источниках, применять системный подход для решения поставленных задач, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные</li> </ul>

		<p>суждения и оценки в решении поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, навыками логических рассуждений.</li> </ul>
	ИД-3 <sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности последствий возможных решений поставленных задач.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять практические последствия решения поставленных задач, оценивать последствия возможных решений поставленных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения и оценивания</li> </ul>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1 <sub>ук-2</sub> Понимает современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений, формулирует главную цель, определяет круг задач и критерии оптимальности для их решения с учетом имеющихся ресурсов.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии организации процесса управления, методы разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать процесс управления, разрабатывать альтернативные решения, осуществлять выбор варианта, оценивать последствия реализации организационно-управленческих решений, определять круг задач и критерии оптимальности для их решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами разработки альтернатив, выбора варианта и оценки последствий реализации организационно-управленческих решений</li> </ul>
	ИД-2 <sub>ук-2</sub> Проектирует решение конкретной управленческой задачи,	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие правовые нормы и информационные ресурсы,</li> </ul>

		<p>выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, нормативных документов и имеющихся ограничений.</p>	<p>касающиеся поставленных задач.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно использовать правовые нормы и информационные ресурсы, для выбора оптимального способа решения поставленных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками учета правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений при выборе оптимального способа решения поставленных задач.</li> </ul>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p>	ИД-1 <sub>УК-3</sub>	<p>Понимает содержание закономерностей, принципов, функций менеджмента, основных теорий мотивации, лидерства и власти, разрабатывает структуры управления, определяет свою роль в команде и методы эффективного взаимодействия с учетом стилей руководства и критериев социально-экономической эффективности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание закономерностей, принципов, функций менеджмента, основных теорий мотивации, лидерства и власти, сущность и особенности стратегии сотрудничества и ее использования для достижения поставленной цели, особенности распределения ролей в команде.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свою роль в команде, участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками взаимодействия с различными группами людей в процессе своей деятельности.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>УК-3</sub>	<p>Способен использовать основные методы повышения эффективности социального взаимодействия.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы эффективного взаимодействия с другими членами команды.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать в своей деятельности особенности поведения отдельных групп людей.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования методов повышения эффективности социального взаимодействия.</li> </ul>

<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub>Понимает основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке, модели межличностного и межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования диалогического общения для сотрудничества, способностью соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами межкультурного речевого общения.</li> </ul>
	<p>ИД-2<sub>УК-4</sub>Выбирает стиль общения в зависимости от ситуации с учетом функционирования языковых норм; ведет деловую переписку на государственном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структурные и содержательные особенности различных стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникативно приемлемыми стилями делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами.</li> </ul>
	<p>ИД-3<sub>УК-4</sub>Осуществляет деловую коммуникацию в формате корреспонденции на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном</li> </ul>



		<p>(-ых) языках.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений, вести деловую переписку, запрашивать информацию в письменной форме.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</li> </ul>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Использует знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия в личностном и профессиональном общении</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять тенденции межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать знания о научных, философских и религиозных картинах мира для формирования мировоззренческой позиции и недискриминационного взаимодействия.</li> </ul>
	<p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития; понимает гражданственность и патриотизм как преданность своему Отечеству и защиту национальных интересов России; учитывает влияние исторического</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, основные признаки и функции национальной культуры и основные факторы ее формирования, наиболее значимые исторические тенденции и события, оказавшие судьбоносное значение на процессы складывания общенационального культурного поля современного российского общества.</li> </ul>

	наследия при выполнении профессиональных задач	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать культурные, статистические и информационные материалы по истории Российской Федерации; учитывать влияние исторического наследия при выполнении профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выражения и обоснования своей позиции по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому с учетом понимания многовариантности путей развития исторических процессов.</li> </ul>
	ИД-3 <sub>ук-5</sub> Учитывает при общении культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать при общении культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью воспринимать и учитывать межкультурное разнообразие общества.</li> </ul>
	ИД-4 <sub>ук-5</sub> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю России в ее цивилизационном измерении, значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры ее развития; – достижения, изобретения, открытия, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации;</li> <li>– основные социальные и культурные различия российских регионов;</li> <li>– основные понятия и традиции культуры, культурные и межкультурное многообразие общества.</li> </ul>

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- толерантно воспринимать социальные и культурные различия; – уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции</li> </ul>
ИД-5 <sub>ук-5</sub>	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации;</li> <li>– закономерности формирования многонационального, многоконфессионального и солидарного (общинного) характера русской цивилизации;</li> <li>– фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации; – перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</li> <li>– различать культурные традиции различных социальных групп, этносов, конфессий и использовать их для саморазвития</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</li> </ul>
ИД-6 <sub>ук-5</sub>	Проявляет в своём поведении уважительное отношение	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– этапы исторического развития России в контексте мировой</li> </ul>

	<p>к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p>	<p>истории и культурных традиций мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения в политико-культурном контексте;</li> <li>– философские основания российского мировоззрения и ценности российской цивилизации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальную и значимую перспективу, воспитывающую в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;</li> <li>– различать культурные традиции различных социальных групп, этносов, конфессий и учитывает при общении;</li> <li>– выявлять основные тенденции развития социальных и культурных явлений и процессов, происходящих в обществе и использовать в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурных традиций различных социальных групп</li> </ul>
	<p>ИД-7<sub>ук-5</sub> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации;</li> <li>– ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и</li> </ul>

		<p>поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</p> <p>– угрозы и вызовы современного мира; основные ориентиры стратегического развития России</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– определять вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и ее, обозначить ключевые сценарии ее перспективного развития;</p> <p>– выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;</p> <p>– навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;</p> <p>- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>ИД-1 ук-6Анализирует свои ресурсы и определяет способы самоорганизации и саморазвития в личной жизни и профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основы планирования целей собственной деятельности, критерии оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проводить анализ своих ресурсов, критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также</p>

		<p>относительно полученного результата.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками корректировки плана в зависимости от эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</li> </ul>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1<sub>ук-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовый теоретический материал о сущности основных физических качеств и приемах самосовершенствования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять упражнения для формирования физических качеств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения нормативов физической подготовленности, методами и средствами совершенствования двигательных качеств.</li> </ul>
	<p>ИД-2<sub>ук-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные средства и методы физического самосовершенствования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять индивидуальные комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной физической культуры.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности, способностью осознанного выбора здоровьесберегающих технологий.</li> </ul>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия</p>	<p>ИД-1<sub>ук-8</sub> Создает, поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;</li> <li>- проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</li> </ul>

<p>жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>- основные положения общевойсковых внутренних порядка в подразделении; устройство стрелкового оружия, предназначение, задачи и общевойсковых подразделении; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</li> <li>- анализировать причины нарушений техники безопасности на рабочем месте и своевременно их устранять</li> <li>- правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой обеспечения безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</li> <li>- строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода;</li> </ul>
---	---	---

		навыками стрельбы из стрелкового оружия.
	ИД-2УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;</li> <li>- системы управления охраной труда в организации; - законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>- обязанности работников в области охраны труда; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</li> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</li> <li>- понятийно-терминологическим</li> </ul>



		<p>аппаратом в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательными актами и нормативно-технической базой в области охраны труда</li> </ul>
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1. УК-9 Способен использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые инструменты управления личными финансами (личным бюджетом);</li> <li>- способы определения доходности финансовых инструментов, надежности, ликвидности, влияние на доходы и расходы индивида;</li> <li>- источники информации об инструментах управления личными финансами, правах и обязанностях потребителя финансовых услуг.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться основными расчётными инструментами (наличные, безналичные, электронные денежные средства), предотвращать возможное мошенничество;</li> <li>- выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом);</li> <li>- способностью выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности;</li> <li>- способностью достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом.</li> </ul>

	ИД-2. УК-9 Способен применять методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды личных доходов, механизмы их получения и увеличения;</li> <li>- основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений;</li> <li>- принципы и технологии ведения личного бюджета.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида;</li> <li>- вести личный бюджет, используя существующие программные продукты;</li> <li>- применять методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами;</li> <li>- навыками снижения индивидуальных рисков, применяя методы финансового планирования для достижения поставленных целей и контроля финансовых рисков</li> </ul>
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Проводит оценку проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности во взаимосвязи с различными социально-экономическими, политическими и иными условиями, правильно	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы государственной и международной системы противодействия терроризму, экстремизму и коррупции;</li> <li>- особенности организации и функционирования системы органов государства и местного самоуправления в России, основы государственной и международной системы противодействия терроризму, коррупции и экстремизму,</li> </ul>

	применяет правовые нормы о противодействии экстремизму и коррупции с учетом использования законодательных и гражданских актов	<p>социально-правовую сущность и основные признаки терроризма, экстремизма и коррупции, сущность и структуру антитеррористической и антикоррупционной политики;</p> <p>- социально-правовую сущность и основные признаки терроризма, экстремизма и коррупции, сущность и структуру управленческих решений в данной сфере политики.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать основы правовых знаний в области антитеррористической и антикоррупционной политики и возникающие в связи с ними правовые отношения,</p> <p>- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;</p> <p>- правильно составлять и оформлять юридические документы для противодействия терроризму, экстремизму и коррупции.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– юридической терминологией в области антитеррористической и антикоррупционной политики; навыками: работы с правовыми актами, анализа различных правовых явлений в сфере терроризма, экстремизма и коррупции, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности для предотвращения терроризма и экстремизма, коррупции; принятия необходимых мер защиты прав человека и гражданина от противоправных проявлений.</p>
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи	ИД-1 ОПК-1 Знает основные положения, законы и	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные положения, законы и</p>

<p>профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>методы естественных наук и математики</p>	<p>методы естественных наук и математики; теорию множеств, дифференциальное и интегральное исчисления.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач в сфере АПК;</li> <li>-теорию множеств, дифференциальное и интегральное исчисления при решении профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современного математического инструментария для решения задач в сфере АПК;</li> <li>- теорией множеств, дифференциальным и интегральным исчислениями при решении профессиональных задач.</li> </ul>
	<p>ИД-2      ОПК-1      Умеет применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения, законы и методы естественных наук и математики.</li> <li>- общие методы решения типовых задач в профессиональной деятельности в АПК с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-базовые программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий в АПК для решения типовых задач в профессиональной деятельности в АПК;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства общего назначения для решения типовых задач в профессиональной деятельности в АПК;</li> </ul>

		<p>-применять информационные системы, базы данных в профессиональной деятельности в АПК;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности в АПК с применением информационно-коммуникационных технологий и программные средства общего назначения;</li> <li>-навыками использования информационных систем, баз данных в профессиональной деятельности в АПК.</li> </ul>
	<p>ИД-3 опк-1 Осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы поиска, хранения, обработки и представления информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- основные методы поиска, хранения, обработки и представления производственной информации в АПК на основе применения компьютерных сетей и веб-технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии поиска, представления, хранения, обработки информации при решении типовых задач в профессиональной деятельности в АПК;</li> <li>- использовать компьютерные сети и веб-технологии для поиска, хранения, обработки и представления производственной информации в АПК;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками использования информационно-коммуникационных технологий поиска, представления,</li> </ul>

		<p>хранения, обработки информации при решении типовых задач в профессиональной деятельности в АПК;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования компьютерных сетей и веб-технологий для поиска, хранения, обработки и представления производственной информации в АПК.</li> </ul>
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства;</li> <li>– правила оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства;</li> <li>– оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; – методами поиска необходимых нормативных документов.</li> </ul>
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- порядок проведения аттестации рабочих мест по</li> </ul>

		<p>условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</li> <li>- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> <li>- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</li> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оптимизации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее безопасности;</li> <li>- технологиями и средствами обеспечения безопасности в производственных условиях.</li> </ul>
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 оПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии хранения сельскохозяйственной продукции, современные технологии переработки сельскохозяйственной продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью реализовывать современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной</li> </ul>

		продукции, способность проводить обоснование применения современных технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Использует базовые знания в проведении исследований, связанных с профессиональной деятельностью	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для формализации технологических процессов, планирования эксперимента и анализа экспериментальных данных.</li> <li>- физические и биохимические основы технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ образцов растений, проб животного происхождения, образцов почв.</li> <li>- проводить анализ сельскохозяйственной продукции, полуфабрикатов и продуктов из нее.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками проведения анализа качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, образцов почв и растений.</li> <li>- навыками экспериментальных исследований качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, образцов почв и растений.</li> </ul>
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Понимает общие закономерности и принципы экономической системы в процессе производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности и принципы организации производства; – методики формирования и организации использования земли, средств производства и трудовых ресурсов;</li> <li>– способы формирования</li> </ul>



	<p>распределения, обмена и потребления благ определяет экономическую эффективность применения технологических приемов на предприятиях.</p>	<p>организационно-экономического механизма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы планирования на предприятиях АПК.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать процесс производства, переработки и хранения на основе передовых технологий;</li> <li>– формировать организационно-экономический механизм;</li> <li>– определять экономическую эффективность применения технологических приемов на предприятиях;</li> <li>– разрабатывать перспективные, годовые и оперативные планы работы структурных подразделений предприятий агропромышленного комплекса.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыком рационального построения и эффективного ведения производства;</li> <li>– навыками формирования организационно-экономического механизма;</li> <li>– методами расчета и анализа технических и экономических показателей;</li> <li>– навыками разработки плановых показателей предприятий АПК.</li> </ul>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> Понимает и использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы работы, сущность современных информационных технологий обработки данных;</li> <li>- общие принципы работы, сущность современных информационных сетевых технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационные технологии обработки данных для решения типовых профессиональных задач;</li> </ul>

		<p>- применять информационные сетевые технологии для решения для решения типовых профессиональных задач;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками решения типовых профессиональных задач с применением информационных технологий обработки данных;</p> <p>- навыками решения типовых профессиональных задач с применением информационных сетевых технологий.</p>
ПК-1. Готовность принять участие в разработке схем севооборотов, технологий обработки почвы с учетом почвенного плодородия и защиты растений от вредных организмов	ИД-1 ПК-1 - Разрабатывает схемы севооборотов, схемы обработки почв с учетом почвенного плодородия	<p><b>Знать:</b></p> <p>- особенности составления севооборотов; классификацию способов обработки почвы с учетом почвенного плодородия</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- разрабатывать и внедрять схемы севооборотов; разрабатывать и применять схемы обработки почв с учетом почвенного плодородия</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способностью разрабатывать схемы севооборотов и обработки почвы с учетом почвенного плодородия</p>
ПК-2. Способность распознавать сорта растений, учитывать их особенности для эффективного их использования в сельскохозяйственном производстве.	ИД-1 ПК-2 - Распознает сорта растений с учетом их особенностей для эффективного их использования в сельскохозяйственном производстве	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные виды и сорта растений с учетом их особенностей для различных агроэкологических условий и технологий; наиболее распространенные в регионах сельскохозяйственные культуры; физиологическое состояние, адаптационный потенциал улучшения роста, развития и качества продукции;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- распознавать и осуществлять подбор видов и сортов растений для различных агроэкологических условий и технологий;</p> <p>- распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в</p>

		<p>регионах сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью распознавать виды и сорта растений с учетом их особенностей для эффективного их использования в сельскохозяйственном производстве;</li> <li>- способностью распознавать наиболее распространенные в регионах сельскохозяйственные культуры; физиологическое состояние, адаптационный потенциал улучшения роста, развития и качества продукции;</li> </ul>
ПК-3. готовность принять участие в разработке экологически обоснованной системы удобрения сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия и интегрированной защиты растений от вредных организмов.	ИД-1 ПК-3 Принимает участие в разработке системы удобрения сельскохозяйственных культур с учетом почвенного плодородия в различных экологических условиях.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы разработки системы удобрения сельскохозяйственных культур в севообороте, технологии внесения удобрений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитать дозы минеральных удобрений на запланированный урожай (прибавку урожая) сельскохозяйственных культур с учетом плодородия почвы, предшественника и последствия удобрений;</li> <li>- распределить удобрения по приемам и срокам внесения; определить технологию внесения удобрений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами расчета доз органических и минеральных удобрений; знаниями биологических особенностей сельскохозяйственных культур, связанных с выбором сроков, приемов внесения удобрений и выбора их форм.</p>
	ИД-2 ПК-3 - Принимает участие в разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений от вредных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы по разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений от вредных организмов</li> </ul>

	организмов	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и внедрять экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений от вредных организмов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью принимать участие в разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений от вредных организмов.</li> </ul>
ПК-4. Готовность реализовывать технологии производства, уборки и послеуборочной обработки продукции растениеводства.	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Реализует технологии производства, уборки и послеуборочной обработки продукции растениеводства.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии производства, уборки и послеуборочной обработки продукции растениеводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать технологии производства, уборки и послеуборочной обработки продукции растениеводства.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реализации технологии производства, уборки и послеуборочной обработки продукции растениеводства.</li> </ul>
ПК-5. Готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Реализует технологии хранения и переработки продукции растениеводства	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии хранения и переработки продукции растениеводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования существующих технологий хранения и переработки продукции растениеводства.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Компонует и подбирает технологическое оборудование для переработки растениводческого сырья в соответствии с поставленной технологической задачей	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы компоновки технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и рационально компоновать оборудование для переработки растениводческого сырья.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обоснования</li> </ul>

		наиболее рациональных компоновочных решений по размещению оборудования на предприятии сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности.
	ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Принимает участие в определении физико-химических показателей растениеводческого сырья и готовой продукции	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-химические показатели растениеводческого сырья и готовой продукции.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять физико-химические показатели растениеводческого сырья и готовой продукции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа физико-химических показателей растениеводческого сырья и готовой продукции.</li> </ul>
	ИД-4 <sub>ПК-5</sub> Принимает участие в определении соответствия продукции требованиям нормативной документации на продукцию из растениеводческого сырья	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования нормативной документации на продукцию из растениеводческого сырья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять соответствие продукции из растениеводческого сырья требованиям нормативной документации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения соответствия продукции растениеводства требованиям нормативной документации.</li> </ul>
	ИД-5 <sub>ПК-5</sub> Обосновывает режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья растительного происхождения, порядок их проведения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья растительного происхождения, порядок их проведения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья растительного происхождения, порядок их проведения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обоснования оптимальных параметров технологических операций и рациональных режимов работы технологического оборудования.</li> </ul>
	ИД-6 <sub>ПК-5</sub> Определяет соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности растениеводческого сырья	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- санитарно-гигиенические требования, нормы и правила организации технологических процессов на предприятиях перерабатывающей промышленности растениеводческого сырья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности растениеводческого сырья.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью определять соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности растениеводческого сырья, приемами проведения различных санитарно-профилактических мероприятий.</li> </ul>
	ИД-7 <sub>ПК-5</sub> Реализует современные методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья растительного происхождения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья растительного происхождения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы биотехнологии в решении технологических задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья растительного происхождения.</li> </ul>
ПК-6. Готовность	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Реализует	<b>Знать:</b>

реализовывать технологии производства продукции животноводства.	технологии производства продукции животноводства.	<p>- технологии производства продукции животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- реализовывать технологии производства продукции животноводства.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками реализации технологий производства продукции животноводства.</p>
ПК-7. Готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции животноводства.	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Реализует технологии хранения переработки продукции из животноводческого сырья.	<p><b>Знать:</b></p> <p>- технологии хранения и переработки продукции из животноводческого сырья.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- реализовывать технологии хранения и переработки продукции из животноводческого сырья.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками использования существующих технологий хранения и переработки продукции из животноводческого сырья.</p>
	ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Компонует и подбирает технологическое оборудование для переработки животноводческого сырья в соответствии с поставленной технологической задачей.	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные принципы компоновки технологического оборудования для переработки животноводческого сырья.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- подбирать и рационально компоновать оборудование для переработки животноводческого сырья.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками обоснования наиболее рациональных компоновочных решений по размещению оборудования на предприятиях сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности.</p>
	ИД-3 <sub>ПК-7</sub> Определяет физико-химические показатели животноводческого сырья и готовой продукции.	<p><b>Знать:</b></p> <p>- физико-химические показатели животноводческого сырья и готовой продукции.</p> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>- определять физико-химические показатели животноводческого сырья и готовой продукции.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками анализа физико-химических животноводческого сырья и готовой продукции.</p>
	ИД-4 <sub>ПК-7</sub> Определяет соответствие требованиям нормативной документации продукции из животноводческого сырья	<p><b>Знать:</b></p> <p>- требования нормативной документации на продукцию из животноводческого сырья.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- определять соответствие продукции из животноводческого сырья требованиям нормативной документации.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками определения соответствия продукции животноводства требованиям нормативной документации.</p>
	ИД-5 <sub>ПК-7</sub> Обосновывает режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья животного происхождения, порядок их проведения	<p><b>Знать:</b></p> <p>- режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья животного происхождения, порядок их проведения.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обосновывать режимы операций в схеме технологического процесса по переработке сырья животного происхождения, порядок их проведения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками обоснования оптимальных параметров технологических операций и рациональных режимов работы технологического оборудования.</p>
	ИД-6 <sub>ПК-7</sub> Определяет соответствие требованиям производства санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности животноводческого сырья	<p><b>Знать:</b></p> <p>- санитарно-гигиенические требования, нормы и правила организации технологических процессов на предприятиях перерабатывающей промышленности животноводческого сырья.</p> <p><b>Уметь:</b></p>



		<p>- определять соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности животноводческого сырья.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способностью определять соответствие производства требованиям санитарии и гигиены на предприятиях перерабатывающей промышленности животноводческого сырья, приемами проведения различных санитарно-профилактических мероприятий.</p>
	<p>ИД-7<sub>ПК-7</sub> Реализует современные методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья животного происхождения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- современные методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья животного происхождения.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать методы биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья животного происхождения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- современными методами биотехнологии в решении технологических задач при переработке сырья животного происхождения.</p>

## 2. Описание критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### 2.1. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Первым оценивает результатов выполнения и подготовки к защите ВКР руководитель, удостоверяющий минимально достаточный уровень сформированности компетенций. Свою оценку он оформляет в виде отзыва на ВКР (приложение В). Отзыв руководителя должен содержать

характеристику работы обучающегося в период выполнения и подготовки к защите ВКР; оценку способности обучающегося к коммуникации, работе в коллективе, самоорганизации и самообразованию, предусматриваемые формируемыми компетенциями; оценку процесса подготовки по всем разделам ВКР и качества выполненной работы, общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает оценку уровню продемонстрированных студентом компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР. Если хотя бы одна компетенция оценена как неудовлетворительно проявленная, общая оценка выставляется как «неудовлетворительно».

Выпускная квалификационная работа оценивается экзаменационной комиссией на основании следующих критериев (таблица 2).

Таблица 2 - Схема оценки сформированности компетенций при подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Критерий оценки		Код индикатора достижения компетенции
1	Содержание ВКР	
1.1	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы, информационных источников и баз данных).	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1
1.2	Показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме.	ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-1УК-10 ИД-1ОПК-2
1.3	Полнота, качество, необходимость и достаточность собранных данных.	ИД-1ОПК-5
1.4	Проведен анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования.	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1
1.5	Адекватно и в полной мере использованы современные методы обработки данных.	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК-1
1.6	Обосновано привлечение методов решения поставленных задач, технических средств и информационных технологий.	ИД-1УК-5 ИД-2УК-5 ИД-3УК-5
1.7	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы.	ИД-1УК-6 ИД-1ОПК-6
1.8	Содержательность характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы.	ИД-1ОПК-4 ИД-1ПК-2 ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3

		ИД-1ПК-4 ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК-5 ИД-4ПК-5 ИД-5ПК-5 ИД-6ПК-5 ИД-7ПК-5 ИД-1ПК-6 ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7 ИД-4ПК-7 ИД-5ПК-7 ИД-6ПК-7 ИД-7ПК-7
1.9	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа.	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-1УК-9 ИД-2УК-9 ИД-1ОПК-3 ИД-1ПК-1
1.10	Проведена апробация ВКР (внедрение в практику, наличие авторских публикаций по теме, выступления по теме на конференциях и др.)	ИД-1УК-3
<b>2</b>	<b>Оформление ВКР</b>	
2.1	Соответствие оформления ВКР предъявляемым требованиям.	ИД-3УК-4
2.2	Стиль, язык изложения материала (ясность, образность, лаконичность, лексика, грамматика).	ИД-1УК-4
<b>3</b>	<b>Защита ВКР</b>	
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели)	ИД-1УК-4 ИД-2УК-4
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность).	ИД-1УК-3 ИД-1ОПК-7
3.3.	Умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам по теме ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы и замечания членов ГЭК.	ИД-2УК-3
3.4	Навыки по культуре речи (образность, наличие примеров, доступность, грамотность, дикция, голос), манера держать себя и внешний вид.	ИД-1УК-4 ИД-2УК-4 ИД-3УК-4 ИД-1УК-7 ИД-2УК-7

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений, правильность

формулировки основных понятий и закономерностей.

2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

В процессе защиты каждый из членов государственной экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с критериями оценивания, установленными настоящей программой итоговой аттестации и заполняет оценочный лист, представленный в приложении В.

Результаты аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. При этом работа должна быть написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, оформление должно соответствовать действующим стандартам и настоящим указаниям, сопровождаться достаточным объёмом табличного и графического материала, иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует демонстрационный материал, дает чёткие и аргументированные ответы на поставленные членами ГЭК вопросы.

**Оценка «хорошо»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами; при этом анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует демонстрационный материал, без особых затруднений

отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практическом материале, однако в ней просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменены библиографическим образом, документальная основа работы представлена недостаточно, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и недостаточно критический разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения в литературном стиле и оформлении работы имеются погрешности. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При её защите студент показывает слабое знание вопросов темы, проявляет неуверенность, во время доклада использует не корректно составленный демонстрационный материал, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»:** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по её теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен демонстрационный материал.

По результатам защиты ВКР председателем экзаменационной комиссии на каждого выпускника, прошедшего процедуру защиты на основании коллегиального обсуждения и с учетом оценочных листов (приложение А), заполненных членами экзаменационной комиссии заполняется протокол по оценке результатов освоения ОПОП по форме, представленной в приложении Б, который является основой для составления Протокола заседания экзаменационной комиссии.

Таблица 3 – Шкала оценивания результатов  
защиты выпускной квалификационной работы

Оценки	Уровень освоения компетенций
Отлично	Компетенции освоены
Хорошо	
Удовлетворительно	
Неудовлетворительно	Компетенции не освоены

# ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ результатов освоения образовательной программы

\_\_\_\_\_,  
код и наименование направления подготовки  
профиль \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
ФИО обучающегося  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ группы

Перечень компетенций		ВКР (содержание и оформление)	Доклад	Вопросы	Отметка об освоении
код	характеристика				

Член государственной  
экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ (ФИО)  
подпись

**ПРОТОКОЛ**  
по оценке результатов освоения основной профессиональной образовательной  
программы

\_\_\_\_\_,  
код и наименование направления подготовки

профиль \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО обучающегося

обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_ группы

Перечень компетенций		Отметка об освоении
код	характеристика	

Председатель государственной  
экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ (ФИО)  
подпись

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

**ОТЗЫВ**

о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы на  
тему «\_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)

*В тексте отзыва следует указать степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы), дать оценку деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.).*

**Соответствие уровня достижения студентом запланированных результатов  
выполнения ВКР**

Наименование критерия оценки	Код компетенции	Обобщенная оценка сформированности компетенции (сформирована/ не сформирована)
Соответствие содержания ВКР утвержденной теме	УК-1 УК-2 ОПК-2	
Выполнение поставленных в ВКР цели и задач	УК-1 УК-2	
Логичность изложения материала	УК-4 ОПК-1	
Использование профессиональной лексики	УК-4 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	
Научный стиль изложения	УК-4	
Глубина проведенного обзора основных теоретических положений	УК-1 УК-3 УК-5 УК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	



Адекватность выбора методологического аппарата	УК-1 ОПК-1	
Достоверность полученных результатов	УК-6 УК-10 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	
Обоснованность выводов и рекомендаций	УК-8 ОПК-3 ОПК-5	
Наличие практической значимости ВКР	УК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	
Соответствие правилам оформления ВКР	УК-4 ОПК-2 ОПК-7	
Самостоятельность выполнения ВКР	УК-6 УК-7	

Руководитель \_\_\_\_\_

( должность, ученая степень, звание, ФИО)

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_